

# RegioPol

KMU

500

STOP: Heizgrenze  
STOP: Heating limit  
STOP: Limite de chauffage



Dr. Hannes Rehm,  
Vorstandsvorsitzender der NORD/LB  
Norddeutsche Landesbank

## Liebe Leserinnen und Leser,

*kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bilden das Rückgrat der sozialen Marktwirtschaft, die allen Unkenrufen zum Trotz immer noch nicht ausgedient hat. Im Gegenteil: Gerade in der aktuellen Finanzkrise beweist es sich als Standortvorteil, dass wir nicht allen Verheißungen des angloamerikanischen Modells gefolgt sind. Unser Bankensystem mit seinen drei Säulen – der öffentlichen, der genossenschaftlichen und der privaten – erweist sich einmal mehr als ein wettbewerbsfähiges institutionelles Arrangement, das insbesondere auch für KMU eine verlässlichere Kreditversorgung als andernorts gewährleistet.*

*KMU sind in unserer Volkswirtschaft sowohl Jobmotor als auch Ideengeber. Sie beschäftigen in Deutschland die große Mehrheit der Arbeitnehmer und stellen das Gros der Ausbildungsplätze. In vielen Zukunftsfeldern der Wirtschaft übernehmen sie eine wichtige Pionierfunktion. KMU stehen heute aber auch vor großen Herausforderungen. Dazu zählt nicht zuletzt die internationale Finanz-*

## Inhalt



Arno Brandt  
**Vom Standort zum Sprungbrett – Zur Rolle von Netzwerken für die Innovationsfähigkeit von KMU**  
Seite 3

Knut Tullius  
**Koordination globaler Produktionsnetzwerke deutscher KMU**  
Seite 13



Steffen Kinkel  
**Manche gehen, manche kommen wieder**  
Seite 27

Birgit Gehrke  
**Außenwirtschaftliche Aktivitäten von kleinen und mittleren Unternehmen in Niedersachsen**  
Seite 39



Jörg Lahner  
**Innovative Kleinunternehmen – systematisch unterschätzt oder nur übersehen?**  
Seite 53



Kilian Bizer, Ullrich Kornhardt, Bettina Roß  
**Universitäten und KMU – zwei Vorhaben zur Entwicklung von Schnittstellen**  
Seite 63



krise, die mittlerweile auch die Realwirtschaft erreicht hat. Aber auch strukturelle Faktoren, wie Größennachteile oder Defizite bei den strategischen Ressourcen, stellen die Wettbewerbsfähigkeit von KMU immer wieder auf die Probe.

Vor diesem Hintergrund sind vor allem die Wirtschaftspolitik und die kommunale Wirtschaftsförderung gefordert, mit passgenauen Konzepten die KMU zu fördern. Welche strategischen Ansatzpunkte sich dabei ergeben und welchen Stand die Diskussion um eine zeitgemäße Wirtschaftsförderung für KMU erreicht hat, war Gegenstand einer Tagung, die die NORD/LB gemeinsam mit dem NIW und der Evangelischen Akademie Loccum im Herbst 2007 durchgeführt hat. Die vorliegende Ausgabe von RegioPol dokumentiert die Tagungsergebnisse, die um einige aktuelle Beiträge ergänzt wurden.

*Hanna Nelson*



Susanne Winge  
Besonderheiten und typische Verhaltensweisen von kleinen und mittleren Unternehmen bei Innovation und Weiterbildung  
Seite 71



Rainer Paulmann  
Kooperationsinitiative Maschinenbau (KIM) in der Region Braunschweig  
Seite 81



Olaf Plümer  
ZiMit – Impulsgeber der Möbelbranche  
Seite 87

Matthias Ullrich  
Mittelstandsförderung in Deutschland  
Seite 95

Außerhalb des Schwerpunktes:

Ulrich Matthias  
Maritime Wirtschaft: Chancen und Aufgaben der Regionalentwicklung  
Seite 105

Ulrich Matthias  
Regionale Kreditinstitute und Wirtschaftsförderung  
Seite 117

Alexander Skubowius  
Rezension: Ausgewogene Strukturpolitik  
Seite 123

[illegible]

HÖCHSTLAST 90 kg

A close-up photograph of a curved wooden scale, likely from a traditional balance. The scale is marked with numbers 5, 4, 3, 2, 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5. Below the numbers, there are smaller markings and the units 'kg' and 'g'. The wood has a warm, light brown tone with visible grain. A small metal fastener is visible on the right side.

**TOLEDO**

Modell Nr. 1800  
Waage Nr. 707730  
geschützt



# Vom Standort zum Sprungbrett

Zur Rolle von Netzwerken für die Innovationsfähigkeit von KMU

## 1. Einleitung: Bedeutung von KMU für Innovationsprozesse

Die Bedeutung von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) für den Innovationsprozess steht heute außer Frage. Eine Vielzahl von entsprechenden Förderprogrammen auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene trägt sowohl dieser Erkenntnis als auch der vergleichsweise geringen Innovationsquote der KMU Rechnung. Kleine und mittlere Betriebe verfügen offenbar hinsichtlich ihrer Innovationsfähigkeit vielfach nicht nur über Größennachteile, sondern auch über strukturelle Defizite. In diesen Fällen könnten sich Investitionshilfen allein als ein zu stumpfes Instrument erweisen. Die Förderung von FuE-Aktivitäten in Kombination mit der Initiierung verstärkter Kooperationsbeziehungen auf regionaler Ebene stellt sich dagegen als vielversprechender Ansatz dar. Belastbare empirische Befunde über die Verflechtung kleinerer und mittlerer Betriebe untereinander sowie mit Großunternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen stehen allerdings zur Verifizierung dieser (allerdings plausiblen) Vermutung bisher kaum zur Verfügung. Nähere Aufschlüsse über das Kooperationsverhalten von KMU in regionalen Netzwerken und über den Einfluss dieser Netze auf die Innovationsfähigkeit der Unternehmen lassen sich aus einer Analyse der Wissensvernetzung in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg gewinnen.

Innovationsorientierte kleine und mittelständische Unternehmen stehen heute vor der Herausforderung, ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht nur gegen zunehmende internationale Konkurrenz zu behaupten, sondern auch über die infolge der Finanzmarktkrise beginnende Rezessionsphase hinaus zu wahren. Investitionsvorhaben und Personalmanagement erfordern mehr denn je strategischen Weitblick. Nicht nur die Generierung von Marktinformationen ist für die KMU unter diesen Voraussetzungen mit Schwierigkeiten behaftet; unter den Bedingungen der wissensbasierten Ökonomie und im Schatten eines tiefgreifenden demografischen Wandels müssen die Unternehmen auch neue Wege bei der Rek-

rutierung und Bindung qualifizierter und hochqualifizierter Arbeitskräfte gehen.

Die kleinen und mittelständischen Unternehmen werden nicht zu Unrecht gern als „Rückgrat“ der deutschen Wirtschaft bezeichnet. Als KMU sollen im Folgenden alle Betriebe mit weniger als 250 Mitarbeitern behandelt werden. Dabei handelt es sich um ein sehr heterogenes Konglomerat vom mittelständischen Weltmarktführer bis zum Start-Up. Insgesamt stellen die KMU in Deutschland 20 Mio. Beschäftigte und tragen damit einen Anteil von 70 Prozent an der Gesamtbeschäftigung.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat in Deutschland rund 35.000 kleine und mittelständische Unternehmen identifiziert, die kontinuierlich Forschung betreiben. In weiteren 50.000 KMU konnten bereits Innovationen umgesetzt werden (BMBF 2007, S. 2). Obwohl die Großunternehmen bei Forschung und Entwicklung (FuE) eine führende Position einnehmen, kommt den KMU im Innovationsprozess eine zunehmend wichtigere Rolle zu (NIW 2008, S. 37).

Zunächst sollen die Stärken und Schwächen von kleinen und mittelständischen Unternehmen bei der Generierung und Implementierung von Innovationen reflektiert werden. Dabei rücken insbesondere die gegenwärtigen und künftigen Herausforderungen für innovationsorientierte KMU in den Blick. Erste Hinweise für die Bedeutung von Netzwerken für die Innovationsfähigkeit von KMU lassen sich aus der Betrachtung des Innovationsverhaltens dieser Betriebe gewinnen. Die empirischen Befunde aus der regionalen Wissensvernetzung von KMU erlauben schließlich verlässliche Rückschlüsse über den Nutzen von Kooperationsbeziehungen kleiner und mittelständischer Betriebe zu anderen privaten Partnern sowie zu wissenschaftlichen Einrichtungen im Hinblick auf ihre Innovationsfähigkeit. Abschließend sollen die Konsequenzen der bisherigen Betrachtungen für die Wirtschaftsförderungen in Form eines Fazits skizziert werden.

## 2. Stärken und Schwächen von KMU bei Innovationen

Kleine und mittelständische Betriebe gelten als sehr flexibel und beweisen immer wieder aufs Neue, dass sie technologische Nischen kurzfristig besetzen und entsprechende Produkte auch auf dem Markt platzieren können. Dabei helfen ihnen unbürokratische, personenzentrierte Organisationsformen mit kurzen internen Informationswegen und der enge Kontakt zu den Kunden. Diese Fähigkeit kommt innovationsaktiven KMU vor allem in Hightech-Branchen wie der Bio-, Nano- und IT-Technologie oder der Produktionstechnik zugute. Insbesondere die jungen KMU sind „prädestiniert für die Aufnahme von Impulsen aus der Wissenschaft und oftmals im Spitzentechnologiebereich tätig“ (NIW 2008, S. 31).

Allerdings hat die Nischenproduktion auch ihren Preis. Zwar können einzelne Betriebe auf diese Weise durchaus Größennachteile beim Marktzugang ausgleichen, wenn sie einziger Anbieter spezieller Produkte sind, den Nachzüglern ist dieser Weg jedoch weitgehend versperrt. Zudem sind die Heimatmärkte für Nischenprodukte in der Regel beschränkt. Die Einrichtung internationaler Vertriebsnetze und der Bezug des erforderlichen Know-how für den Zugang auf die globalen Märkte stellen sich für viele KMU als schwer überwindliche Hindernisse heraus.

In vielen anderen Bereichen des Hochtechnologie-sektors erweisen sich insbesondere die langen Entwicklungs- und Erprobungsphasen und die oft erforderlichen hohen Investitionen für KMU als Innovationsbarriere. Doch selbst für die kleinen und mittelständischen Unternehmen, die bereits erfolgreich Innovationen umsetzen konnten, bedeuten die immer kürzer werdenden Produkt- und Technologiezyklen eine wachsende Herausforderung, ihr Innovationspotenzial kontinuierlich auszuschöpfen und strategisch auf die maßgeblichen Entwicklungstrends auszurichten. Da mit fortschreitender Globalisierung und im Zuge des Strukturwandels zur wissensbasierten Ökonomie auch die Zahl der Wettbewerber tendenziell zunimmt, sind vor allem die kleinen Betriebe auf fundierte Marktinformationen angewiesen, da ihre Innovationsvorhaben mit den größten wirtschaftlichen Risiken verbunden sind (vgl. auch Fraunhofer 2008, S. 42f.).

Viele KMU nehmen jedoch die entsprechenden Veränderungen im technologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld viel zu spät wahr (Lutz 2008). Die geringe Strategiefähigkeit der KMU muss heute im Innovationsprozess als gravierende Schwäche betrachtet werden. Sie ist einerseits ein strukturelles Problem in vielen kleinen und mittleren Betrieben, da Entscheidungen dort oft intuitiv (Fraunhofer 2008, S. 55) getroffen und im Wesentlichen aus dem persönlichen Erfahrungsschatz weniger Führungskräfte geschöpft werden. Die Einführung eines professionellen Innovationsmanagements stellt viele KMU dagegen vor große Probleme (Fraunhofer 2008, S. 43). Andererseits ist eine fehlende Strategie gerade im Hinblick auf das Innovationsgesche-

hen im Hochtechnologiebereich oft auch Ausfluss zu geringer Kapazitäten. Entscheidende Innovationen lassen sich hier vielfach nur noch interdisziplinär generieren (BMBF 2002), ein Vorgehen, das für die (notgedrungen) hochspezialisierten KMU mit Bordmitteln in der Regel nicht zu bewältigen ist.

Die mangelnde Strategiefähigkeit vieler KMU erweist sich zunehmend auch im Feld der Personalentwicklung als Wettbewerbsnachteil. Die traditionelle taktische Stärke vieler kleiner und mittlerer Unternehmen, den Personalbestand zeitnah an die konjunkturelle Entwicklung anzupassen, dürfte in Zeiten des Fachkräftemangels nicht ohne Schaden zu realisieren sein. Personal und Qualifikation werden in der wissensbasierten Ökonomie zunehmend zu beherrschenden Themen für KMU. Die kurzfristige Einstellung qualifizierter Fachkräfte wird sich auf dem knappen Markt an ebenjenen Fachkräften in Zukunft noch schwerer bewerkstelligen lassen. Im Zuge des demografischen Wandels wird sich dieses Problem zunehmend verschärfen. Angesichts mehrjähriger Ausbildungs- und Einarbeitungsphasen muss der Fachkräftebedarf auf lange Sicht kalkuliert werden. Der kurze Zeithorizont vieler KMU in der Personalpolitik setzt die Betriebe in zahlreichen Regionen der Gefahr aus, in eine „Zeitfalle“ zu geraten (Lutz 2008). Zudem gefährden schwankende personelle Kapazitäten und Qualitäten in der FuE sowohl den kontinuierlichen innerbetrieblichen Innovationsprozess als auch die externe innovationsorientierte Vernetzung und damit die Innovationsfähigkeit der Betriebe.

Gerade die kontinuierliche Innovationstätigkeit ist angesichts der Schnelllebigkeit der Produkte und Verfahren und der Dynamik in den Austauschprozessen jedoch die Grundlage für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit innovierender KMU. Eine hohe Personalfuktuation insbesondere bei qualifizierten Kräften und ein auch nur vorübergehendes Nachlassen bei der Innovationstätigkeit kann schon signifikante Verluste an Wissen, Know-how und Marktinformationen bedeuten. „Deshalb ist langfristig die Beteiligung der Unternehmen an FuE sowie der Einsatz entsprechend qualifizierten Personals in den Unternehmen von entscheidender Bedeutung. Ein Ausscheiden aus dem FuE-Prozess würde den Kontakt zu anderen Wissensträgern stören und einen Verlust an Innovationsfähigkeit der Unternehmen mit sich bringen“ (NIW 2008, S. 31).

## 3. Innovationsverhalten von KMU

Als maßgebliche Indikatoren für die Innovationstätigkeit von Unternehmen gelten die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) und der Anteil des Personals, der mit diesen Tätigkeiten befasst ist. In der Privatwirtschaft entfallen dabei vier Fünftel der FuE-Aufwendungen auf die Großbetriebe mit mehr als 1.000 Beschäftigten (NIW 2008, S. 31).

Dennoch darf die Rolle der KMU im Innovationsprozess nicht unterschätzt werden. Erstens stellen kleine

und mittlere Betriebe in manchen Regionen nahezu die einzigen innovierenden Akteure; zweitens ist ihre Innovationsfunktion durchaus vielschichtig. Neben den KMU mit eigener Forschung und Entwicklung müssen auch die Unternehmen in den Blick kommen, die in Innovationsprozesse von Großunternehmen als Zulieferer oder Dienstleister weitgehend eingebunden sind oder eine Diffusionsrolle als Anwender übernehmen.

Drittens ist der KMU-Anteil bei Innovationen besonders in einigen dynamischen und relativ neuen Hochtechnologiefeldern ausgeprägt. Im Bereich der Biotechnologie beschäftigen 86 Prozent der insgesamt rund 500 Unternehmen weniger als 50 Mitarbeiter. Dabei sind 40 Prozent der Betriebe als Dienstleister oder Zulieferer tätig (BMBF 2007). Auch auf dem Feld der Nanotechnologien sowie bei Software und IT-Dienstleistungen sind überwiegend kleine und mittlere Unternehmen aktiv. In der Produktionstechnik stellen die KMU 90 Prozent der Betriebe aus dem verarbeitenden Gewerbe und 43 Prozent der Beschäftigten (ebd). Damit nehmen die KMU in diesen wichtigen Spitzentechnologiefeldern durchaus eine strategisch bedeutsame Position ein. Angesichts der Zielsetzung der Bundesregierung, für Deutschland in diesen zukunftssträchtigen Hightech-Bereichen die Technologieführerschaft anzustreben, nimmt die Förderung der Innovationsfähigkeit von KMU für die Bundesrepublik einen hohen Stellenwert ein (BMBF 2004).

Auch wenn Großunternehmen den Hauptanteil an Forschungs- und Entwicklungsarbeit bestreiten, kann das Gros der iKMU durchaus in der einen oder anderen Form als innovationsaktiv gelten. In einer Betriebsbefragung des ZSH zu ihren Innovationsaktivitäten gaben nur rund elf Prozent der KMU an, in den letzten drei Jahren keinerlei Innovationen eingeführt zu haben (Lutz, Winger 2007)<sup>1</sup>.

Als nicht zu unterschätzende Kriterien für den Erfolg der eingeleiteten Innovationsmaßnahmen schälten sich in der ZSH-Erhebung nach Angaben der Betriebe mitarbeiterorientierte Faktoren wie „Wissen über betriebliche Abläufe“, „ständiges Lernen“, „regelmäßige Ideen zur Verbesserung“ und „Mitwirkung an Entscheidungen“ heraus. Dieser Befund liefert Hinweise über die Bedeutung vergleichsweise flacher Hierarchien, über eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen und ein zumindest in Ansätzen vorhandenes Innovationsmanagement in erfolgreich innovierenden KMU.

Dazu gehört auch die für viele kleine und mittelständische Unternehmen gar nicht selbstverständliche Schaffung von Transparenz über innerbetriebliche Abläufe ebenso wie die interne Weitergabe und der Austausch von Wissen. „Viele innovationsaktive Betriebe sind offenbar bestrebt, möglichst viele Mitarbeiter zu eigener Initiative beim Erwerb neuen Wissens anzuhalten und gleichzeitig einen großen Teil der Mitarbeiter in eine mehr oder minder umfassende Verantwortung für Abläufe im Betrieb und für betriebliche Innovationen zu

nehmen“ (Lutz, Winger 2007, S. 29). Nur so werden auch die Fachkräfte in die Lage versetzt, Anregungen von außen produktiv für ihre Tätigkeit aufzunehmen und in Betriebsabläufe wie Produktionsprozesse zu implementieren.

Es scheinen also nicht zuletzt diejenigen KMU erfolgreich innovative Produkte und Prozesse einführen zu können, die netzwerkkompatible Strukturen aufweisen. Diese Strukturen erleichtern die kontinuierliche Anbindung der Betriebe an die sich verändernden Umfeldbedingungen und technologischen Trends und gewährleisten die Kodifizierung bislang impliziten Wissens in neue Regeln, Verfahren und Produkte.

Viele überwiegend kleine Betriebe agieren jedoch gerade im Bereich der Mitarbeiterbeteiligung eher defensiv (vgl. auch Fraunhofer 2008, S. 46). Das mag zum einen an einem mehr traditionellen Verständnis der Unternehmensführung liegen, zum anderen aber auch der mangelnden Strategiefähigkeit geschuldet sein. Damit die Potenziale des eigenen Personals bei Innovationsprozessen effektiv genutzt werden, darf eine Beteiligung nicht nur punktuell erfolgen, sondern muss frühzeitig und daher weitsichtig gewährleistet werden.

Wirtschaftsförderungen sollten also durchaus einen Blick dafür haben, einzelne KMU nicht nur zu zwischenbetrieblichen Kooperationen zu bewegen, sondern ggf. auch bei Gestaltung ihrer internen Strukturen zu beraten. Auf diesem Wege ließe sich „schnell und ohne großen Aufwand die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung [bei Innovationsprozessen] nachhaltig erhöhen“ (Lutz, Winger 2007, S. 48). Besonders die Kooperation und der Wissenstransfer mit wissenschaftlichen Einrichtungen ist für innovationsorientierte KMU ein strategisches Instrument zur Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Es zeigt sich jedoch, dass „der Mittelstand offenbar erhebliche Mängel in der Beschaffung technologie- und methodenrelevanter Informationen aufweist“ (Fraunhofer 2008, S. 50).

Der entscheidende Hebel zur Bewältigung dieser Aufgabe ist die Integration innovierender kleiner und mittlerer Unternehmen in das regionale Innovationssystem. Nur so können nicht nur die innovativen Potenziale dieser Betriebe auch ausgeschöpft werden; es spricht auch vieles dafür, dass insbesondere diejenigen Betriebe, die bereits in regionale Innovationsnetze eingebunden sind, und von diesen vor allem jene, die über eigene FuE verfügen, ihre Organisation und die internen Abläufe im Zuge des kontinuierlich praktizierten Wissensaustausches in der Regel selbst annähernd optimiert und netzwerkkompatible Strukturen eingerichtet haben. „Je mehr und je kontinuierlicher ein Unternehmen selbst FuE durchführt, je besser ist auch seine Fähigkeit, externes Wissen zu nutzen. Entsprechend nimmt auch die Kooperationsfähigkeit von KMU mit Forschungseinrichtungen und anderen Unternehmen in dem Maße zu, in dem sich ihre FuE-Leistungen verstetigen“ (BMBF 2002, S. 7).

<sup>1</sup> Die Befragung ging von einem erweiterten Innovationsverständnis aus, das neben Produkt- auch Prozess- und Organisationsinnovationen umfasste.







## 4. Wissensvernetzung von KMU

Die plausible Annahme, KMU mit eigener FuE-Kapazität seien tendenziell auch eher in der Lage, Kooperationsbeziehungen zu Forschungseinrichtungen einzugehen, wird zudem durch die insgesamt empirisch gut begründete Absorptionskapazitätsthese gestützt, die entgegen den Annahmen der traditionellen neoklassischen Theorie davon ausgeht, dass externes Wissen nicht kostenlos von den Unternehmen angeeignet werden kann, sondern ein erheblicher Lernaufwand erforderlich ist, um dieses Wissen zu absorbieren. Die Fähigkeit eines Unternehmens, Wissen zu identifizieren, aufzunehmen und zu verwerten, wird als Absorptionskapazität bezeichnet, die im Wesentlichen durch die eigene FuE-Tätigkeit determiniert ist. „Interne FuE führt somit nicht nur direkt zu neuen Produkt- und Prozessinnovationen, sondern ist auch die notwendige Voraussetzung für die Nutzung extern generierten Wissens“ (Reinhard 2001, S. 33). Insbesondere finanzielle Anreize seitens des Bundes und der Länder zur Einstellung von FuE-Personal in KMU sind geeignet, auf diesem Wege Fortschritte zu erzielen.

Ein weiterer Ansatzpunkt könnte darin bestehen, die in einzelnen Wirtschaftsbereichen vorhandenen Innovationsaktivitäten von KMU zum Ausgangspunkt einer Netzwerkstrategie zu nehmen. Dieser Ansatz steht im Einklang mit der Konzeption der „Regionalen Innovationsysteme“, der maßgeblich auf die Interaktion zwischen den innovationsorientierten Akteuren auf der betrieblichen Ebene und den Akteuren im wissenschaftlichen Umfeld abstellt (Revilla Diez 2002, S. 26 ff.). Nach diesem Verständnis lassen sich „Innovation, Produktion, Verwertung und Vermarktung (...) in einer arbeitsteiligen Wirtschaft nicht mehr ausschließlich durch einen einzelnen Akteur realisieren, sondern nur in Zusammenarbeit mit und in Wechselwirkung zwischen unterschiedlichen Partnern“ (Koschatzky 2005, S. 53). In diesem Kontext wäre es vor allem die Aufgabe der regionalen Wirtschaftspolitik, durch Netzwerkmanagement die Qualität der innovationsorientierten Kooperation von KMU zu verbessern. Innovative KMU sind primär in den besonders wissensintensiven Wirtschaftsbereichen aufzuspüren. Laut NIW spielen KMU aus den dynamischen Wirtschaftsbereichen eine bedeutende Rolle im Innovationsprozess. „Sie sind – insbesondere in den Frühphasen ihrer Entwicklung – prädestiniert für die Aufnahmen von Impulsen aus der Wissenschaft und oftmals im Spitzentechnologiebereich tätig“ (NIW 2008, S. 31). Verortet werden derartige KMU vor allem in den urbanen Verdichtungsräumen, wo sie aufgrund des wissenschaftlichen Umfeldes und der Nähe zu hochwertigen Kunden einen besonders günstigen Nährboden vorfinden (NIW 2008, S. 32, Krätke 2005, S. 159 ff.).

Während die Identifikation potenziell innovativer KMU noch relativ leicht fällt, bleiben ihre Netzwerkstrukturen im regionalen Innovationssystem dagegen weitgehend im Dunklen. Erste Einsichten ermöglicht eine Studie zur Wissensvernetzung in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, die die

NORD/LB jüngst vorgelegt hat (vgl. Brandt, Krätke, Hahn, Borst 2008; Brandt, Hahn, Kiese, Krätke 2008, S. 41 ff.). Grundlage der Studie ist eine Befragung von innovativen Betrieben und Wissenschaftseinrichtungen in der Metropolregion, in deren Rahmen insbesondere die konkreten Kooperationsbeziehungen erhoben wurden (zum Untersuchungsdesign vergleiche Brandt, Krätke u.a., S. 74 ff.). Zum Verständnis der Untersuchungsergebnisse ist es von zentraler Bedeutung, dass in der Stichprobe ausschließlich KMU enthalten sind, die in einem Ausleseprozess als innovationsorientiert eingestuft wurden. Von den sieben wirtschaftsnahen Kompetenzfeldern, die in der Studie behandelt werden, sollen im Folgenden die besonders innovativen Bereiche der Mobilitätswirtschaft, der Produktions- und Verfahrenstechnik, der Life Science, der Energie und Umwelt und der Informations- und Kommunikations-(IuK-)Wirtschaft ausgewertet werden. Im Vordergrund dieser Darstellung stehen dabei die Kooperationsbeziehungen zwischen innovativen KMU und Wissenschaftseinrichtungen sowie anderen Unternehmen. Die statistischen Ergebnisse zur nachfolgenden Darstellung sind in Tabellen 1 und 2 dokumentiert.

Folgende Leitfragen sollen in diesem Zusammenhang behandelt werden:

1. Wie groß sind die Anteile der innovativen KMU im Vergleich zu den Großbetrieben innerhalb der regionalen Vernetzung?
2. Sind innovative KMU stärker oder schwächer vernetzt als Großbetriebe?
3. Sind innovative KMU überwiegend mit KMU oder mit Großunternehmen vernetzt?
4. Dominieren bei Vernetzungen KMU mit kürzerer oder längerer Betriebsdauer?
5. Welche Kooperationsformen (strategische Kooperationen, punktuelle Kooperationen, Ausbildungskooperationen) dominieren bei innovativen KMU?
6. Mit welchen Wissenschaftseinrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) kooperieren innovative KMU vorrangig?
7. Sind innovative KMU, die im regionalen Innovationssystem vernetzt sind, tendenziell auch stärker überregional und international vernetzt?
8. Weisen innovative KMU mit eigener FuE-Kapazität eher Kooperationsbeziehungen zu Wissenschaftseinrichtungen auf als innovative KMU ohne FuE-Kapazität?
9. Sind innovative KMU, die mit Wissenschaftseinrichtungen und mit anderen Betrieben kooperieren, erfolgreicher (gemessen an der Beschäftigungsentwicklung) als nichtkooperierende KMU?
10. Sind innovative KMU, die mit Wissenschaftseinrichtungen kooperieren, erfolgreicher (gemessen an der Beschäftigungsentwicklung) als andere innovative KMU?

Dabei zeigt sich, dass die innovativen KMU mit Ausnahme der in der Metropolregion traditionell stark ver-

Tabelle 1: Netzwerke und KMU

			Energie und Umwelt	luK- Wirt- schaft	Life Science	Mobili- tätswirt- schaft	Produk- tions- u. Verfahrens- technik
a)	Anteile in der regionalen Vernetzung zwischen KMU und ...	KMU Großbetrieben	49,70 % 40,40 %	57,80 % 33,70 %	75,30 % 21,60 %	27,20 % 62,60 %	48,90 % 44,90 %
b)	Durchschnittlicher Vernetzungsgrad* von ...	KMU Großbetrieben	6,44 14,73	7,41 13,89	8,80 12,86	8,73 16,61	6,66 12,64
c)	Anteile der betrieblichen Verbindungen zwischen KMU und ...	KMU Großbetrieben	50,00 % 50,00 %	65,00 % 35,00 %	83,30 % 16,70 %	36,40 % 63,60 %	46,30 % 53,70 %
d)	Durchschnittlicher Vernetzungsgrad* für KMU ...	Jüngere** Ältere	6,41 6,53	7,37 7,74	9,30 7,77	9,93 5,55	6,35 7,38
e)	Anteile der erwarteten positiven Beschäftigungsentwicklung bei KMU ...	mit Wissens- verbindungen ohne Wissens- verbindungen	17,40 % 46,70 %	55,60 % 15,80 %	51,70 % 20,00 %	47,80 % 50,00 %	48,40 % 15,40 %
f)	Anteile der KMU mit Wissensverbindungen bei KMU ...	mit FuE ohne FuE	91,30 % 8,70 %	86,10 % 13,90 %	93,10 % 6,90 %	100,00 % 0,00 %	94,90 % 5,10 %
g)	Anteile der erwarteten positiven Beschäftigungsentwicklung bei KMU ...	mit Verbindungen ohne Verbindungen	28,60 % 33,30 %	44,20 % 0,00 %	47,10 % 0,00 %	48,40 % 0,00 %	43,20 % 0,00 %
h)	Anteile überdurchschnittlicher Kooperationen außerhalb der Region bei KMU mit ...	hohem Vernetzungsgrad geringem Vernetzungsgrad	38,50 % 20,00 %	33,30 % 19,00 %	37,50 % 61,50 %	57,10 % 38,50 %	26,70 % 13,50 %

\* gemessen an der Anzahl und Intensität der Verbindungen  
\*\* gemessen am Durchschnittsalter der Betriebe im jeweiligen Kompetenzfeld

Hypothesen:

- a) Anteile der KMU sind in den Kompetenzfeldern größer als die Anteile der Großbetriebe innerhalb der regionalen Vernetzung
- b) KMU sind in den Kompetenzfeldern schwächer vernetzt als Großbetriebe
- c) Betriebliche Kooperationspartner der KMU sind überwiegend andere KMU
- d) Ältere KMU sind stärker vernetzt als jüngere KMU
- e) KMU, die mit Wissenschaftseinrichtungen kooperieren, erwarten eine positivere Beschäftigungsentwicklung
- f) KMU, die mit Wissenschaftseinrichtungen kooperieren, haben eher eine eigene FuE
- g) KMU, die mit Wissenschaftseinrichtungen und/oder Unternehmen kooperieren, erwarten eine positivere Beschäftigungsentwicklung
- h) KMU mit starker regionaler Vernetzung sind auch stärker außerhalb der Region vernetzt



## *Innovative KMU, die im regionalen Innovationssystem vernetzt sind, kooperieren tendenziell auch stärker im überregionalen und internationalen Kontext.*

tretenen Mobilitätswirtschaft, die überwiegend von den Großbetrieben aus dem Automotive-Bereich dominiert wird, stärker an der regionalen Vernetzung partizipieren als Großunternehmen. Großunternehmen verfügen in allen Kompetenzfeldern zwar über größere FuE-Kapazitäten (FuE-Mitarbeiter) als die innovativen KMU, letztere spielen aber dennoch als Kooperationspartner eine beachtliche Rolle im regionalen Innovationssystem.

Grundsätzlich kooperieren rund 87 Prozent der innovativen KMU mit Wissenschaftseinrichtungen und/oder anderen Betrieben in der Metropolregion. Der Vernetzungsgrad ist allerdings in den einzelnen Kompetenzfeldern unterschiedlich stark ausgeprägt. Während z.B. im Kompetenzfeld Energie und Umwelt ca. 95 Prozent der innovativen KMU Vernetzungsbeziehungen aufweisen, sind es im Kompetenzfeld IuK-Wirtschaft nur ca. 80 Prozent. Innovative KMU kooperieren nicht in allen Kompetenzfeldern vorrangig untereinander. Nur in den ohnehin sehr jungen und stark von mittelständischen Strukturen geprägten Bereichen der IuK-Wirtschaft und der Life-Science-Branche lassen sich entsprechende Kooperationsmuster identifizieren.

Durchgehend sind die innovativen KMU schwächer vernetzt als Großbetriebe. Großbetriebe können offensichtlich nicht nur Größenvorteile realisieren, sie sind auch bei der Nutzung von Verbundvorteilen wettbewerbsfähiger. Dieser Befund zeigt, dass bei den innovativen KMU noch erhebliche Vernetzungspotenziale zu vermuten sind. Die stärkere Vernetzung von Großunternehmen kann auch damit erklärt werden, dass diese im Durchschnitt eine deutlich höhere Betriebsdauer aufweisen und damit der Zeitfaktor bei der Netzerkennung eine nicht unerhebliche Rolle spielt. Bei den innovativen KMU ist der Zusammenhang zwischen Vernetzungsgrad und Betriebsdauer allerdings weniger eindeutig. Zwar kooperieren die älteren KMU in den Kompetenzfeldern Produktions- und Verfahrenstechnik, Energie und Umwelt sowie IuK-Wirtschaft stärker als jüngere KMU, in den anderen beiden Kompetenzfeldern Life Science und Mobilitätswirtschaft ist die Relation hingegen umgekehrt.

Die Vermutung, dass im Bereich der innovativen KMU nicht unerhebliche Vernetzungspotenziale existieren, bestätigt sich auch bei Betrachtung der unterschied-

lichen Kooperationsformen, die die Betriebe eingehen. Innovative KMU – soweit sie kooperieren – pflegen ganz überwiegend punktuelle Kooperationen, während strategische Kooperationen eine untergeordnete Rolle spielen. Strategische Kooperationen von innovativen KMU dominieren lediglich in den Kompetenzfeldern Energie und Umwelt und Life Science. Auch wenn es für viele KMU durchaus rational sein kann, sich auf punktuelle Kooperationen zu fokussieren, zeigen sich hier noch ungenutzte Vernetzungspotenziale, da es in bestimmten Fällen sehr wohl noch Chancen für strategische Partnerschaften geben kann.

Bemerkenswerterweise kooperieren innovative KMU viel stärker mit Universitäten als mit Fachhochschulen, die gemeinhin als KMU-orientierter gelten. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen spielen in diesem Zusammenhang eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Die schwache Präsenz der Fachhochschulen als Kooperationspartner von KMU kann u.a. damit erklärt werden, dass diese in der Forschung bislang noch nicht hinreichend positioniert sind. Die Performanz universitärer Forschung innerhalb der Metropolregion scheint überdies für stark innovationsorientierte KMU hinreichend Motivation zu sein, um die vielfach bei KMU vermuteten Hemmschwellen gegenüber dem Universitätsbetrieb zu überwinden. Hinzu kommt, dass in diesen KMU zu einem erheblichen Teil wissenschaftlich qualifiziertes Personal beschäftigt ist, dass aufgrund der eigenen universitären Sozialisation über gute Kontakte zu bestimmten universitären Forschungsinstituten verfügt. Damit könnte auch erklärt werden, warum außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als Kooperationspartner für KMU nur eine geringe Rolle spielen.

Innovative KMU, die im regionalen Innovationssystem vernetzt sind, kooperieren tendenziell auch stärker im überregionalen und internationalen Kontext. Eine stärkere regionale Bindung geht offenkundig nicht mit einer größeren Gefährdung von Lock-in-Effekten einher. Im Gegenteil: Vieles spricht dafür, dass eine erfolgreiche regionale Vernetzung die Voraussetzungen für interregionale Kooperationen eher verbessern. Ebenso zeigt sich, dass KMU vor allem dann mit wissenschaftlichen Einrichtungen kooperieren, wenn sie über eine eigene

Tabelle 2: Kooperationsintensität und wissenschaftliche Kooperationspartner

	i) Anteile der Kooperationsformen bei KMU			j) Anteile der Verbindungen zu Wissenschaftseinrichtungen		
	strategisch	punktuell	Ausbildung	Universität	Fachhochschule	außeruniv. Forschung
Energie und Umwelt	47,40 %	42,30 %	10,30 %	76,00 %	14,00 %	10,00 %
IuK-Wirtschaft	37,60 %	46,50 %	15,80 %	62,90 %	30,00 %	7,10 %
Life Science	52,10 %	46,50 %	1,40 %	74,10 %	3,40 %	22,40 %
Mobilitätswirtschaft	32,60 %	55,80 %	11,60 %	61,40 %	13,60 %	25,00 %
Produktions- und Verfahrenstechnik	33,90 %	58,10 %	8,10 %	47,40 %	28,50 %	24,10 %

Hypothesen:

- i) Bei den Kooperationsformen von KMU dominiert die punktuelle Form der Zusammenarbeit
- j) KMU kooperieren stärker mit Fachhochschulen als mit Universitäten sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen

**NORD/LB**

FuE-Kapazität verfügen. In allen Kompetenzfeldern bestätigt sich dieser Zusammenhang deutlich, so dass die Absorptionskapazität der Unternehmen grundsätzlich als archimedischer Punkt einer mittelstandsorientierten Innovationspolitik gelten kann.

Nicht in allen Fällen sind innovative KMU, die mit Wissenschaftseinrichtungen kooperieren, erfolgreicher als andere innovative KMU. Die innovativen KMU in den Kompetenzfeldern Energie und Umwelt sowie Mobilitätswirtschaft, die keine entsprechenden Vernetzungen aufweisen, erwarten immerhin eine positivere Beschäftigungsentwicklung als die anderen KMU. Mehrheitlich zeigt sich aber, dass sich eine Vernetzung positiv auswirkt. Innovative KMU, die mit wissenschaftlichen Institutionen und/oder anderen Betrieben vernetzt sind, weisen mit Ausnahme des Kompetenzfelds Energie und Umwelt durchgehend positivere Beschäftigungserwartungen auf.

Der Aufbau sowie die Entwicklung und Pflege von Kooperationen im regionalen Umfeld lohnen sich also für innovative KMU, wobei in diesem Zusammenhang deutlich eine Tendenz zugunsten spitzentechnologischer Kompetenzfelder erkennbar ist. Lokale bzw. regionale Bindungen scheinen damit einmal mehr den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen gerade auch im Zeitalter der Globalisierung zu begünstigen.

5. Konsequenzen für Wirtschaftsförderung

Insgesamt zeigt sich, dass auch bei innovationsorientierten KMU das Potenzial für Kooperationen mit Wis-

enschaftseinrichtungen oder mit anderen Betrieben in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg noch nicht ausgeschöpft ist. Neben der Schließung von Netzwerklücken kann im Rahmen eines Netzwerkmanagements daran gearbeitet werden, die Kooperationsqualitäten zu verbessern. Stärkere regionale Vernetzungen scheinen jedenfalls interregionale Kooperationen nicht zu behindern. Sie stärken tendenziell eher die Wissensbasis, von der aus überregionale und internationale Orientierungen praktisch werden. Im Großen und Ganzen lassen sich auch Hinweise dafür finden, dass eine Partizipation an den Netzwerkbeziehungen im regionalen Innovationssystem den betrieblichen Erfolg befördert.

Auffällig ist darüber hinaus, dass die Fachhochschulen gerade im Hinblick auf KMU-Kooperationen gegenüber den Universitäten vergleichsweise nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die Intensivierung von Forschungsaktivitäten an den Fachhochschulen, die seit geraumer Zeit auf der Agenda der Hochschulpolitik gerückt worden ist, könnte diese tendenziell eher mittelstandsorientierten Hochschuleinrichtungen als Player in den Innovationsnetzwerken von KMU stärker ins Spiel bringen. Darüber hinaus zeigt sich aber auch, wie wichtig es ist, dass die innovationsorientierten KMU insbesondere aus solchen Regionen, die über keine eigene Universitätslandschaft verfügen, Zugang zu überregionalen Universitäten erhalten. Auch hier könnte ein regionales Netzwerkmanagement wertvolle Dienste leisten.

Die Analyse der Wissensvernetzung in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg liefert erste Hinweise für die These, dass kleine und mitt-



lere Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Kooperationen verbessern können. Viele KMU haben ihrerseits den Nutzen von Netzwerken für ihre Innovationsfähigkeit erkannt. Allerdings geben sie im Untersuchungsraum den punktuellen weitgehend den Vorzug vor den strategischen Kooperationen. Daher kann es durchaus ein Ansatzpunkt für das regionale Netzwerkmanagement sein, punktuelle Kooperationen in strategische zu transferieren (z.B. durch die Thematisierung gemeinsamer Zukunftsfelder oder die Entwicklung entsprechender Leitprojekte). Ob derartige Handlungsoptionen für das Netzwerkmanagement bestehen, kann nur vor Ort im Einzelfall geklärt werden, wie überhaupt jedwede Form des Netzwerkmanagements nur bottom-up erfolgen kann (vgl. Brandt 2008a, S. 123ff., Brandt 2008b, S. 139ff.).

Da regional gut vernetzte KMU tendenziell eher auch überregional bzw. international vernetzt sind, spricht viel dafür, dass sich das Netzwerkmanagement zunächst auf eine Verbesserung der Netzwerkqualitäten im regionalen Umfeld fokussieren sollte. Die Förderung von Kooperationen im überregionalen und internationalen Maßstab – die zweifelsohne eine noch größere Herausforderung darstellt – sollte daher erst an zweiter Stelle auf der Agenda stehen. Dieser strategische Ansatz wird zudem von der Erkenntnis unterstützt, dass gerade in einer wissensbasierten Ökonomie das regionale Umfeld für den Austausch von Wissen eine herausragende Rolle spielt, so dass mit einer erfolgreichen regionalen Vernetzung die Standortbindung der Unternehmen tendenziell zunehmen dürfte (vgl. Audretsch 2008, S. 94).

Weitgehend bestätigt sich die These, dass die eigene FuE-Kapazität als notwendige Bedingung für eine stärkere Wissensvernetzung gelten kann. Die bisherigen Betrachtungen führen zu dem Schluss, dass die Förderung der Innovationsfähigkeit von KMU über den Aufbau unternehmenseigener FuE-Kapazitäten muss. Hier sollten Bund und Länder im Rahmen ihrer innovationspolitischen Aktivitäten schwerpunktmäßig ansetzen. Die Schwierigkeiten von KMU, ausreichend Marktinformationen für die strategische Implementierung von Innovationsprozessen zu beschaffen, sowie die strukturellen Probleme bei der Nutzung externen Wissens weisen darüber hinaus darauf hin, dass möglichst frühzeitig beim Aufbau entsprechender Kapazitäten angesetzt werden sollte, denn „nur wenige Unternehmen finden in späteren Lebensphasen den Weg zu FuE“ (NIW 2008, S. 38).

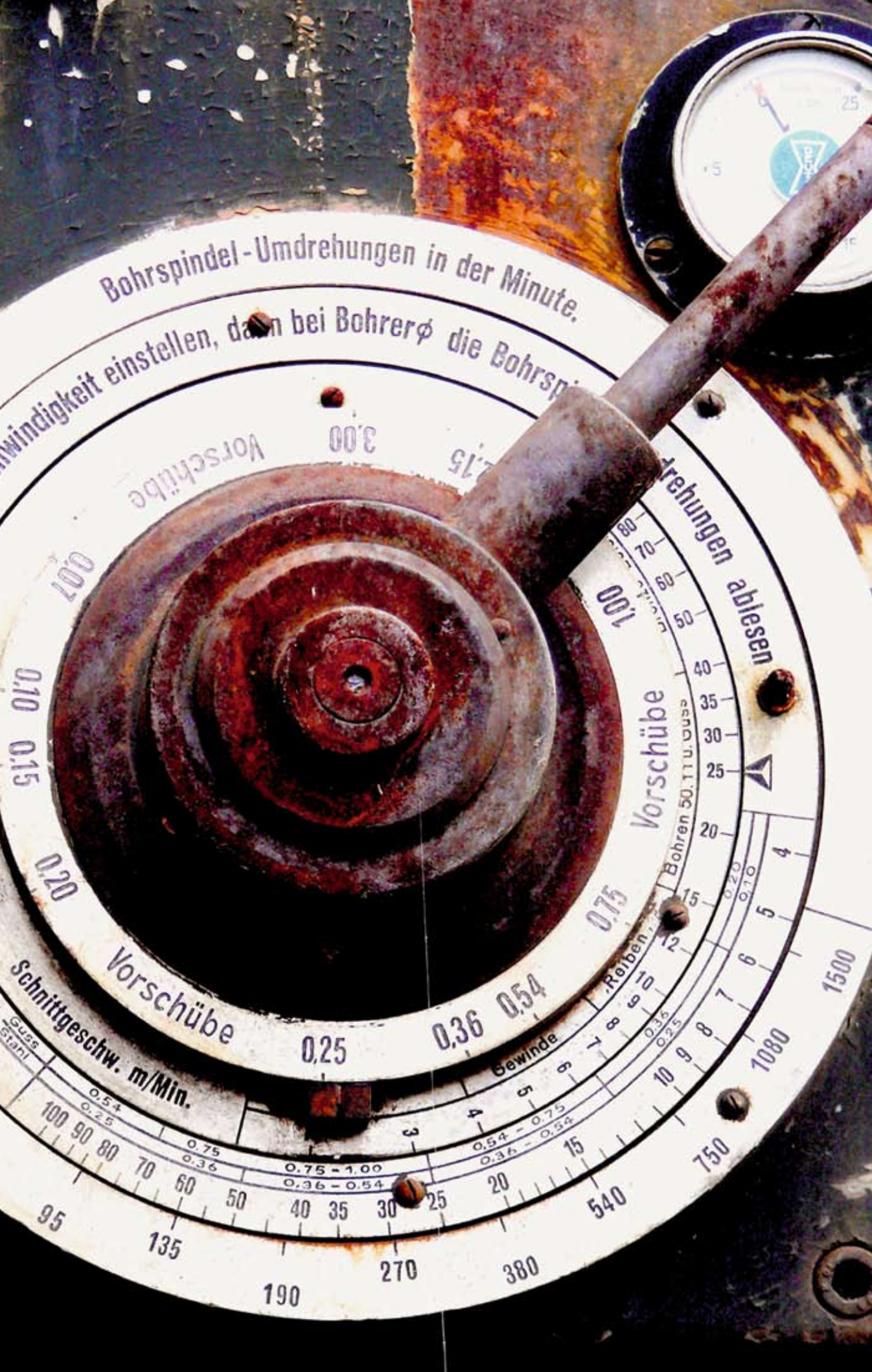
Die frühzeitige Aufnahme von FuE-Aktivitäten und die rechtzeitige Einbindung in regionale Netzwerke fördern nicht nur den Informationstransfer über technologische Entwicklungen und Markterfordernisse, sondern offensichtlich auch die Herausbildung interner Strukturen in den Betrieben, die für einen effizienten Wissensfluss erforderlich sind. Nicht zuletzt kann die regionale Vernetzung den KMU bei ihren Innovationsvorhaben helfen, Größennachteile zumindest teilweise zu kompensieren. Langfristig konzipierte Rahmenbedingungen, die durch Politik und Wirtschaftsförderungen gesetzt werden, unterstützen auch die Erweiterung des

Zeit- und Planungshorizonts von innovationsorientierten KMU und ermöglichen eine erhöhte Investitionssicherheit.

Effektive Beratungsleistungen für innovative KMU sollten neben der Fördermittelakquise auch die verstärkte Orientierung auf den Außenhandel umfassen. Ein regionales Netzwerkmanagement muss zudem ein besonderes Augenmerk auf die Personalpolitik der Unternehmen richten. Die Bindung und Motivierung qualifizierter und hochqualifizierter Arbeitskräfte in der Region ist die entscheidende Voraussetzung für den Erhalt der Innovationsfähigkeit der Betriebe. In diesem Zusammenhang sind auch Kooperationen im Personalwesen anzudenken. Modelle wie der Tarifvertrag zur Arbeitnehmerüberlassung bei der Kooperationsinitiative Maschinenbau in der Region Braunschweig (Paulmann 2008, S. 79) sollten hier die Fantasie beflügeln.

## Quellen

- Audretsch, D. B. (2008): Die Entrepreneurial Society im Zeitalter der Globalisierung, in: Beatrice Weber di Mauro: Chancen des Wachstums – Globale Perspektiven für den Wohlstand von morgen, Frankfurt a. M., New York, S. 91–107.
- Brandt, A. (2008a): Sind Cluster machbar? Zur ökonomischen Begründung von Clusterpolitik und zur politischen Gestaltbarkeit von Clusterkonzepten, in: Kiese, M.; Schätzl, L. (Hg.): Cluster und Regionalentwicklung – Theorie, Beratung und praktische Umsetzung, Dortmund, S. 111–126.
- Brandt, A. (2008b): Regionale Clusterprozesse zwischen Effizienzvorteilen und Marktversagen, in: Floeting, H. (Hg.): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik – Vom Marketingbegriff zum Prozessmanagement, Edition DIFU, Berlin 2008.
- Brandt, A.; Krätke, St.; Hahn, C.; Borst, R. (2008): Metropolregionen und Wissensvernetzung – Eine Netzwerkanalyse innovationsbezogener Kooperationen in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen, Münster.
- Brandt, A.; Hahn, C.; Kiese, M.; Krätke, St.: (2008): Netzwerkanalyse in der Wissensökonomie, in: RegioPol – Zeitschrift für Regionalwirtschaft 1/2008, S. 41–53.
- BMBF (2002): Mittelstand innovativ. Kleine und mittlere Unternehmen im Fokus der Bildungs- und Forschungspolitik. Bonn.
- BMBF (2004): Bundesregierung setzt auf Innovationskraft der KMU. Pressemitteilung 146/2004 vom 30.06.2004.
- BMBF (2007): KMU – innovativ. Vorfahrt für Spitzenforschung im Mittelstand. Bonn, Berlin.
- DIW (2007): Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 43/2007.
- Fraunhofer (2008): Benchmarking-Studie – Messung und Bewertung der Innovationsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen in Deutschland.
- Hagen, K. (2007): Hemmnisse für die Vernetzungen von Wissenschaft und Wirtschaft, in: DIW Wochenbericht, Nr. 44, S. 655–661.
- Koschatzky, K. (2005): Nutzen von Forschungsk Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, in: Fritsch, M.; Koschatzky, K. (Hg.): Den Wandel gestalten – Perspektiven des Technologietransfers im deutschen Innovationssystem, Stuttgart, S. 51–69.
- Krätke, St. (2005): Wissensintensive Wirtschaftsaktivitäten im Regionalsystem der Bundesrepublik Deutschland, in: Kujath, H.-J. (Hg.): Knoten im Netz. Zur neuen Rolle der Metropolregionen in der Dienstleistungswirtschaft und Wissensökonomie, Münster, Hamburg, London, S. 159–202.
- Lutz, B.; Winge, S. (2007): Innovation in kleinen Unternehmen. Hinweise für den Praktiker. Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. Halle.
- Lutz, B. (2008): Ostdeutsche Lektionen: Kleinbetriebe in der Zeitfalle. In: Regiopol 1/2008. Hannover, S. 105–103.
- NIW (2008): Forschung, experimentelle Entwicklung und Innovationen in der niedersächsischen Wirtschaft. Eine Analyse von ausgewählten Innovationsindikatoren für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Hannover.
- Reinhard, M.: Absorptionskapazität und Nutzung externen Wissens in Unternehmen, in: ifo-Schnelldienst 4/2001 (54. Jg.), S. 28–39.
- Revilla Diez, J. (2002): Betrieblicher Innovationserfolg und räumliche Nähe. Zur Rolle innovativer Kooperationsverflechtungen in metropolitanen Verdichtungsräumen: Die Beispiele Barcelona, Stockholm und Wien, Münster.



Bohrspindel-Umdrehungen in der Minute.

Bohrerø die Bohrspindel-Umdrehungen ablesen

Vorschübe

Vorschübe

Vorschübe

Schnittgeschw. m/Min.

Guss  
Stahl

0,25

0,36

0,54

0,75 - 1,00

0,36 - 0,54

0,54 - 0,75

0,36 - 0,54

Gewinde

0,75

1,00

1,25

1,50

1,75

2,00

2,25

2,50

2,75

3,00

3,25

3,50

3,75

4,00

4,25

4,50

4,75

5,00

5,25

5,50

5,75

6,00

6,25

6,50

6,75

7,00

7,25

7,50

7,75

8,00

8,25

8,50

8,75

9,00

9,25

9,50

9,75

10,00

10,25

10,50

10,75

11,00

11,25

11,50

11,75

12,00

12,25

12,50

12,75

13,00

13,25

13,50

13,75

14,00

14,25

14,50

14,75

15,00

15,25

15,50

15,75

16,00

16,25

16,50

16,75

17,00

17,25

17,50

17,75

18,00

18,25

18,50

18,75

19,00

19,25

19,50

19,75

20,00

20,25

20,50

20,75

21,00

21,25

21,50

21,75

22,00

22,25

22,50

22,75

23,00

23,25

23,50

23,75

24,00

24,25

24,50

24,75

25,00

25,25

25,50

25,75

26,00

26,25

26,50

26,75

27,00

27,25

27,50

27,75

28,00

28,25

28,50

28,75

29,00

29,25

29,50

29,75

30,00

30,25

30,50

30,75

31,00

31,25

31,50

31,75

32,00

32,25

32,50

32,75

33,00

33,25

33,50

33,75

34,00

34,25

34,50

34,75

35,00

35,25

35,50

35,75

36,00

36,25

36,50

36,75

37,00

37,25

37,50

37,75

38,00

38,25

38,50

38,75

39,00

39,25

39,50

39,75

40,00

40,25

40,50

40,75

41,00

41,25

41,50

41,75

42,00

42,25

42,50

42,75

43,00

43,25

43,50

43,75

44,00

44,25

44,50

44,75

45,00

45,25

45,50

45,75

46,00

46,25

46,50

46,75

47,00

47,25

47,50

47,75

48,00

48,25

48,50

48,75

49,00

49,25

49,50

49,75

50,00

50,25

50,50

50,75

51,00

51,25

51,50

51,75

52,00

52,25

52,50

52,75

53,00

53,25

53,50

53,75

54,00

54,25

54,50

54,75

55,00

55,25

55,50

55,75

56,00

56,25

56,50

56,75

57,00

57,25

57,50

57,75

58,00

58,25

58,50

58,75

59,00

59,25

59,50

59,75

60,00

60,25

60,50

60,75

61,00

61,25

61,50

61,75

62,00

62,25

62,50

62,75

63,00

63,25

63,50

63,75

64,00

64,25

64,50

64,75

65,00

65,25

65,50

65,75

66,00

66,25

66,50

66,75

67,00

67,25

67,50

67,75

68,00

68,25

68,50

68,75

69,00

69,25

69,50

69,75

70,00

70,25

70,50

70,75

71,00

71,25

71,50

71,75

72,00

72,25



# Koordination globaler Produktionsnetzwerke deutscher KMU

**D**er Aufsatz behandelt die Internationalisierungsstrategien zweier deutscher mittelgroßer multinationaler Unternehmen und die Koordinations- und Kontrollformen innerhalb ihrer jeweiligen Produktionsnetzwerke. Grundlage sind empirische Fallstudien in den beiden deutschen „Headquarters“ und in fünf Produktionswerken in China, Indien, Irland und USA.<sup>1</sup> Unter Bezugnahme auf institutionalistische Ansätze und Netzwerkansätze analysiert der Beitrag Probleme grenzüberschreitender Kooperation in Intrafirmennetzwerken. Netzwerke sind hybride und tendenziell diffuse Organisationsformen, in denen das Ausbalancieren der Interessen der Zentralbereiche einerseits und der Interessen der ausländischen Niederlassungen andererseits nicht leicht und Ergebnis von Auseinandersetzungen um Ressourcen, Macht und Einfluss ist. Unter diesen Bedingungen ist der Aufbau von Vertrauen wichtig – dabei spielen verlässliche Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle. Fehlen diese, so sind teilweise nach wie vor bestehende Konflikte und Blockaden im Netzwerk die Folge. Die Fallstudien zeigen, dass Internationalisierung in Netzwerken ein Lernprozess ist, in dem sich die Rollen und Mandate der Netzwerkakteure schrittweise – und als Ergebnis auch von „Trial and Error“ – herauskristallisieren.

## 1. Globalisierung – Netzwerke – Kooperationen

Die ökonomische Globalisierung, d. h. die weltweite Ausdifferenzierung und gleichzeitige Integration und Verflechtung wirtschaftlicher Aktivitäten, hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten spürbar an Tempo und Intensität gewonnen. Eine Reihe von makroökonomischen Indikatoren belegt die zunehmende internationale ökonomische Verflechtung (OECD 2005; UNCTAD 2005; Bundesbank 2006). Ein Hauptindikator ist das „Foreign Direct Investment“ (FDI), d. h. die Direktinvestitionen von Unternehmen im Ausland. Für Deutschland lässt sich bezüglich dieser Kennzahl eine Verdoppelung allein zwischen 1999 und 2006 feststellen (vgl. Abb. 1).

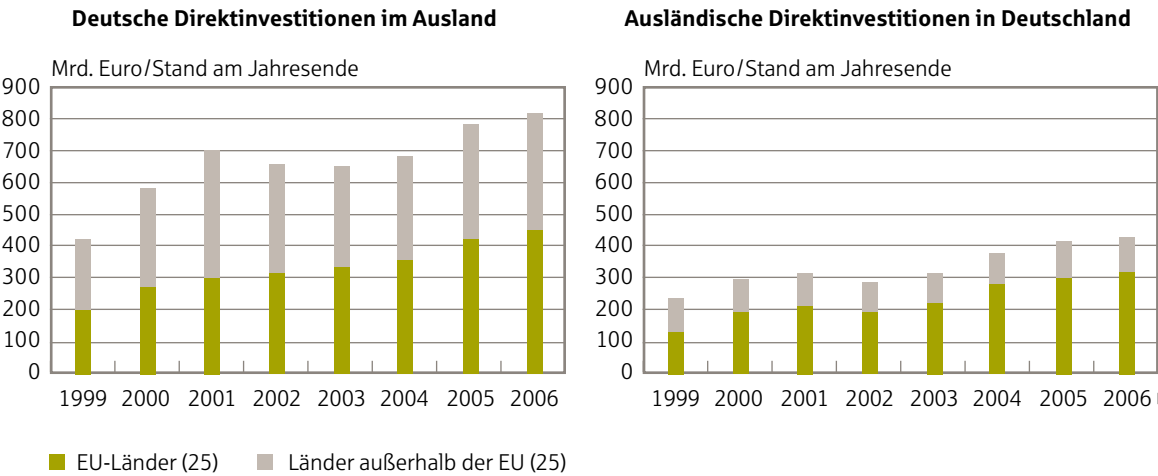
In welchem Ausmaß die wahrscheinliche weltweite Rezession im Gefolge des jüngsten Beinahe-Zusammenbruchs des Finanzmarktsystems diese Entwicklung ausbremsen wird, ist gegenwärtig nicht verlässlich zu beurteilen.<sup>2</sup> Bestimmend für die Entwicklung der jüngeren Vergangenheit war jedenfalls eine zunehmende internationale Arbeitsteilung und Ausdifferenzierung von Wertschöpfungsprozessen. Wesentliche Protagonisten dieser Entwicklung sind multi- oder transnationale<sup>3</sup> Unternehmen (vgl. u. a. Bartlett, Ghoshal 1989; Flecker, Schienstock 1994; Castells 2000; Hirst, Thompson 1999; Hirsch-Kreinsen 1998; Ruigrok 2007). Nach Schätzungen

<sup>1</sup> Die Untersuchungen wurden im Rahmen des Verbundprojekts „Globales Varianten Produktionssystem – GVP“, SOFI-Teilprojekt „Gestaltung Internationaler Kooperationsbeziehungen“, durchgeführt. Das Projekt wurde unter dem Förderkennzeichen 02PB4004 (Laufzeit: 10/2005 – 12/2008) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA) betreut. Die hier präsentierten Befunde basieren auf der Auswertung von 24 qualitativen Interviews mit Managern, Beschäftigten und Betriebsräten in den deutschen Hauptsitzen und von 43 Interviews mit Managern und Beschäftigten in den ausländischen Produktionswerken, die der Verfasser in den Jahren 2006 und 2007 durchgeführt hat. Ich danke an dieser Stelle den Unternehmen und den Interviewpartnern für ihre Gesprächsbereitschaft und Offenheit. Näheres zum Projekt lässt sich unter [www.gvp-projekt.de](http://www.gvp-projekt.de) in Erfahrung bringen; das jüngst erschienene Buch „Globales Varianten Produktionssystem – Globalisierung mit System“ (Nyhuis/Nickel/Tullius [2008]) stellt Projektergebnisse in Form eines Handlungsleitfadens für Unternehmen zur Verfügung.

<sup>2</sup> Spürbare Rückgänge gab es auch nach dem Platzen der „Dot-Com“-Blase Anfang des Jahrzehnts (vgl. Abb. 1), einer Krise, die sich im Vergleich zur heutigen als eher kleinformatig ausnimmt (Wallerstein 2008).

<sup>3</sup> Es gibt bezüglich der Frage, ab wann bzw. unter welchen Bedingungen man von einem multinationalen oder einem transnationalen Unternehmen sprechen sollte, keinen Konsens in der wissenschaftlichen Debatte. Dort werden diese beiden Begriffe gelegentlich synonym verwendet; einige Autoren lehnen den Begriff „transnational“ implizit oder explizit ab (Hirst, Thompson 1999; Whitley 2001; Ruigrok 2007; Dörrenbächer 2006), andere wollen dagegen mit der begrifflichen Abgrenzung das „Neue“ ökonomischer Globalisierung seit den 1980er Jahren betonen (z. B. Hirsch-Kreinsen 1998; Mense-Petermann 2006; Lane 2001; normativ: Bartlett, Ghoshal 1998). Wieder andere sehen multinationale Unternehmen – eingebettet in transnationale soziale Räume – in einem Transnationalisierungsprozess (Geppert, Matten, Schmidt 2006). Wir verwenden im Folgenden das Adjektiv „multinational“.

Abbildung 1: Direktinvestitionen deutscher Unternehmen im Ausland, 1999 – 2006



Quelle: Deutsche Bundesbank 2008

der UNCTAD gibt es gegenwärtig weltweit etwa 70.000 solcher Unternehmen mit wiederum rund 690.000 angeschlossenen Niederlassungen im Ausland (foreign affiliates) (UNCTAD 2005: 4). Auf diese Auslandsniederlassungen entfallen mittlerweile zehn Prozent des weltweiten Bruttosozialprodukts und ein Drittel der weltweiten Exporte (UNCTAD 2004), wobei davon ein erheblicher Teil auf unternehmensinternen Handel entfällt. Deutsche Firmen betrieben im Jahr 2004 bald 17.000 ausländische „affiliates“ (Deutsche Bundesbank 2006). Was deren geografische Verteilung betrifft, so befindet sich die Mehrheit (9.400 im Jahr 2004) innerhalb Europas – wenn auch mit sinkender Tendenz, denn der außereuropäische Anteil nahm in den vergangenen Jahren teilweise stark zu. So stieg etwa die Zahl der in China ansässigen „affiliates“ im Dreijahreszeitraum um 40 Prozent (ebd.: 22). Dabei sind es nicht mehr nur die Großunternehmen („Global Player“) unter den Multinationalen Unternehmen (MNU), die diese Entwicklung vorantreiben, sondern auch kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), wie die Befragungen des Fraunhofer-ISI zeigen (vgl. Kinkel et al. 2004).

Bei MNU heutigen Typs handelt es sich um eine historisch neue Organisationsform internationaler Wertschöpfungsprozesse. Das historisch Neue besteht darin, dass die vorgängigen Internationalisierungsstrategien und Produktionsmodelle international agierender Unternehmen abgelöst bzw. in spezifischer Weise integriert werden (Nohria, Goshal 1997; Hirst, Thompson 1999; Ruigrok 2007). Für die „ältere“ exportorientierte Strategie des internationalen Unternehmens war es typisch, von einer starken „home-base“ aus, den Weltmarkt mit einer möglichst geringen Zahl länder- oder marktspezifischer Varianten zu bedienen und damit vor allem Skalenerträge zu realisieren. Die ältere „multi-nationale“ Strategie zielte vor allem darauf ab, über ein Konglomerat weitgehend auto-

nomer ausländischer Tochtergesellschaften eine differenzierte Bearbeitung einzelner (Welt-)Märkte und damit vor allem „economies of scope“ zu realisieren. Demgegenüber zielt die neuere multinationale Strategie auf eine Integration dieser beiden grundlegenden Strategievarianten. MNU agieren in diesem Sinne „glokal“ (Mense-Petermann 2006), als sie versuchen „to tap into the advantages offered by particular locations so as to strengthen their overall competitive performance and success. They often look for quite small advantages associated with a specific part of their overall production process, creating complex international divisions of labour based on locational specialisation“ (Hirst, Thompson 1999: 93).

Die Organisation und Koordination der entstehenden, globalen bzw. multinationalen Wertschöpfungsprozesse wird – aus Sicht eines in Deutschland ansässigen Unternehmens – durch mehrere spezifische Sachverhalte erschwert:

- Durch unterschiedliche institutionelle und sozio-ökonomische Rahmenbedingungen am (deutschen) Hauptstandort einerseits und an den Auslandsstandorten andererseits: Hiesige Unternehmen (und ihre Mitarbeiter) sind eingebettet und sozialisiert in einem Wirtschafts- und Sozialsystem, das sich von dem anderer Länder, sowohl innerhalb Europas als auch und vor allem außerhalb Europas, stark unterscheidet. Als „typisch deutsch“ gelten Institutionen wie etwa das Bankensystem, das duale Ausbildungssystem (Facharbeit), die Arbeitsmarktsysteme, die Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit (Mitbestimmung) oder auch die vergleichsweise dauerhaften und engen Beziehungen zwischen Unternehmen und ihren Zulieferern. Diese Institutionen galten und gelten als ein Wettbe-

## *Fallstudien zeigen, dass Internationalisierung in Netzwerken ein Lernprozess ist, in dem sich die Rollen und Mandate der Netzwerkakteure schrittweise herauskristallisieren.*

werbsvorteil deutscher Firmen in der Globalisierung (Hall/Soskice 2001). Sie beeinflussen auch das Denken und Handeln in grenzüberschreitenden Wirtschaftsbeziehungen zu Firmen oder Niederlassungen in anderen Wirtschafts- und Sozialsystemen, in denen diese Institutionen anders ausgebildet sind (Whitley 2001). Ein MNU agiert in der Regel in einer Vielzahl unterschiedlicher Systeme (Kristensen/Zeitlin 2005), wodurch systemübergreifende Kooperationsprozesse häufig erschwert werden.

- Durch sprachliche und kulturelle Unterschiede und „psychische“ Distanzen zwischen (deutscher) Unternehmenszentrale und den Auslandsstandorten bzw. Kooperationspartnern: Sprache, Tradition, Kultur, häufig manifestiert in spezifischen Institutionen (siehe oben), prägen das Handeln von Menschen auch in Wirtschaftsbeziehungen. Je unterschiedlicher die Werte, Normen und kulturellen Hintergründe, desto größer ist die psychische Distanz zwischen Kooperationspartnern und desto wahrscheinlicher sind Missverständnisse oder Dysfunktionalitäten in der Kooperation.
- Durch räumlich-zeitliche Distanzen zwischen den kooperierenden Organisationen: Je größer die geografische Entfernung zwischen kooperierenden Einheiten, in der Regel gepaart mit großen zeitlichen Distanzen (Zeitzone), desto schwieriger werden Kommunikation und der Informations- und Wissenstransfer, insbesondere dann, wenn Problemlösungen nicht über den Austausch von E-Mails erreicht werden können, was bei komplexeren Sachverhalten die Regel ist.

Während die Bearbeitung dieser Anforderungen globaler Organisation und Koordination für Großbetriebe und „Global Player“ gewissermaßen bereits zum Alltag gehört (dabei freilich keineswegs als beherrscht gelten kann!), stellt sie für kleinere und mittelständische Unternehmen (KMU) eine besondere Herausforderung dar.

Dies liegt nach verbreiteter Auffassung (vgl. Hirsch-Kreinsen 2003, Semlinger 2004) vor allem darin begründet, dass Firmen dieser Größe und Struktur häufig die materiellen und immateriellen Ressourcen fehlen (oder ihnen nur begrenzt zur Verfügung stehen), die für den nicht risikolosen Aufbau und die Aufrechterhaltung grenzüberschreitender Kooperationsbeziehungen erforderlich sind:

- begrenzte finanzielle Ressourcen
- begrenzte personelle Ressourcen (im Management und auf Fachkräfteebene; sowohl quantitativ wie qualitativ)
- begrenztes Know-how und fehlende Erfahrungen in und über ausländische Märkte/Standorte und deren spezifische Rahmenbedingungen (z.B. Arbeitsmärkte, Rechtssysteme, Ausbildungssysteme)

Koordinations- und Integrationsprobleme nehmen – nachvollziehbarerweise – mit steigender Unternehmenskomplexität bzw. mit jeder erreichten „höheren“ Internationalisierungsstufe und mit größerer geografischer und kultureller Distanz zu. Folgt man den sogenannten Prozesstheorien der Internationalisierung (vgl. eingehender Kabst 2004: 13ff.), dann verlaufen Internationalisierungsprozesse von Unternehmen stufenweise und entlang einer „establishment chain“, die sie von reinen Export-/Importgeschäften (Stufe 1) über Lizenzvergabe (Stufe 2), den Vertrieb durch Dritte (Stufe 3), den Aufbau eigener ausländischer Vertriebsniederlassungen (Stufe 4) und Produktionsstätten (Stufe 5) bis hin zum Aufbau „integrierter Produktions- und Entwicklungsnetzwerke“ (Stufe 6) führt (von Behr 2004: 82) (vgl. Abb. 2).<sup>4</sup>

Auch wenn keineswegs ausgemacht ist, ob und inwieweit „integrierte Produktions- und Entwicklungsnetzwerke“ tatsächlich den gleichsam evolutionären Fluchtpunkt der Organisation und Koordination heutiger (und zukünftiger) globaler Wertschöpfungsprozesse markie-

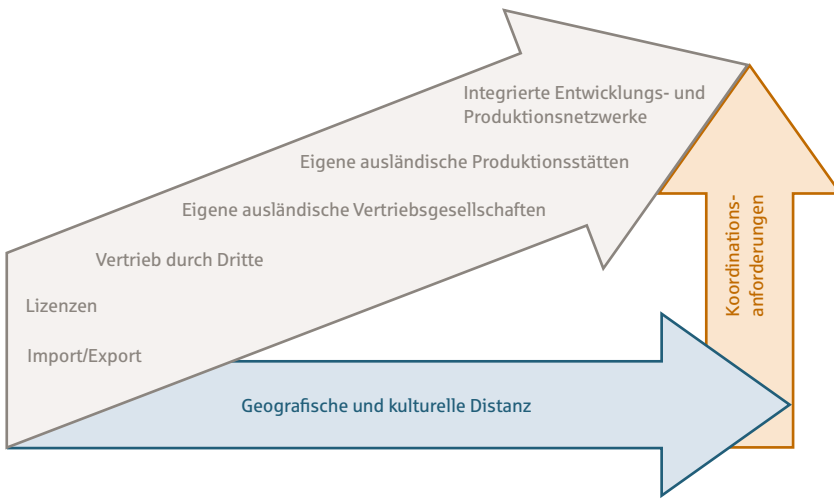
<sup>4</sup> Neben diesen „Prozesstheorien“ legen auch andere Veröffentlichungen – sowohl aus der betriebswirtschaftlichen und Managementliteratur (z.B. Bartlett, Ghoshal 1998; Porter 1985) wie teilweise der industriesoziologischen Forschung (z.B. Hirsch-Kreinsen 1998; Pries 2000; von Behr 2004) – explizit oder implizit ein Phasenschema oder Stufenmodell der Entwicklung internationaler Unternehmen zugrunde.







Abbildung 2: Stufenmodell der Internationalisierung



Quelle: nach von Behr 2004

ren, gelten Netzwerkstrukturen verbreitet als idealtypische Formen der Organisation und Koordination dieser „neuen“ Multinationals (Bartlett, Ghoshal 1998; Castells 2000; Nohria, Ghoshal 1997; Hirsch-Kreinsen 1998; Zentes, Morschett 2003). Wenn man mit Blick auf Unternehmen von Netzwerken spricht, so versteht man darunter eine Form der Organisation und Koordination wirtschaftlicher Austauschbeziehungen, in der die drei grundlegenden Organisationsprinzipien und Koordinationsmechanismen sozialen (und wirtschaftlichen) Handelns – Markt/Preis, Hierarchie/Autorität und Gemeinschaft/Vertrauen – in spezifischer Weise kombiniert sind (Adler 1999; Wiesenhal 2000).<sup>5</sup> Spezifisch sind Netzwerke deswegen, weil in ihnen keiner der drei Koordinationsmechanismen dominiert – und auf diesen z. B. im Konfliktfall zurückgegriffen werden kann – und sie insofern ein eher diffuses Organisationsprinzip darstellen (vgl. Wiesenhal 2000). Ich komme darauf später noch zurück.

Nicht selten führen begrenzte Ressourcen und unbewältigte Anforderungen an Koordination und Integration grenzüberschreitender Produktionsnetzwerke zur Rücknahme von Aus- oder Verlagerungen von Prozessschritten. Dies zeigen die Erhebungen des Fraunhofer Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI), wonach für Produktionsrückverlagerungen – also zurückgenommenen Aus- oder Verlagerungen – neben Qualitäts- und Lieferproblemen und nicht realisierten Kosteneinspareffekten auch unerwartete oder unterschätzte

Probleme und Aufwendungen für Kooperation und Koordination global verteilter Produktion verantwortlich sind. Dies gilt insbesondere für Aus- und Verlagerungen nach Asien, also jener Weltregion, die neben Mittel- und Osteuropa gegenwärtig besondere Attraktivität im globalen Standortwettbewerb ausstrahlt (Kinkel et al. 2004). Gleichwohl haben viele auch mittelständisch geprägte Unternehmen die über Jahrzehnte dominierenden „niedrigeren“ Internationalisierungsstufen (reiner Import/Export; Lizenzvergabe; Vertrieb durch Dritte) mittlerweile überschritten oder fassen den Schritt zum Aufbau eigener ausländischer Vertriebs-, Produktions- oder gar Entwicklungsniederlassungen ins Auge. Dies gilt auch für die beiden Fallbeispiele, denen wir uns jetzt zuwenden wollen.

## 2. Internationalisierung und Netzwerkbildung bei Sartorius mechatronics und der Sennheiser electronics GmbH&CoKG

Für Sartorius<sup>6</sup> und Sennheiser spielt die Internationalisierung ökonomischer Aktivitäten seit vielen Jahren eine bedeutende Rolle; beide erzielen bereits seit längerem einen relevanten Teil ihrer Umsätze im Ausland, und der im Ausland generierte Umsatz ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen – bei Sennheiser beträgt der Auslandsumsatzanteil mittlerweile 80 Prozent, bei Sartorius mehr als 50 Prozent. Auch nehmen sie in den

<sup>5</sup> Eine ausführlichere Diskussion unterschiedlicher „Netzwerk-Ansätze“ in den Sozialwissenschaften soll und kann hier nicht geführt werden (vgl. dazu etwa Kenis, Schneider 1996; Sydow 2006; Tullius 2004: 34 ff.), es geht mir an dieser Stelle lediglich darum, die drei konstitutiven Organisations- und Steuerungsformen einzuführen.

<sup>6</sup> Die folgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf das Konzernsegment „Mechatronik“ der Sartorius AG (sartorius mechatronics), in dem die Wäge-, Mess- und Automationstechnik zusammengefasst ist; neben diesem gibt es noch das Segment „Biotechnologie“, in dem Produkte für die biopharmazeutische Industrie entwickelt und hergestellt werden (sartorius stedim biotech; ca. 2.300 Beschäftigte im Jahr 2008).

von ihnen bedienten Produktsegmenten eine international starke Wettbewerbsposition ein. Die beiden untersuchten Firmen operieren in unterschiedlichen Kernsektoren der deutschen Industrie. Sartorius stellt u.a. Geräte und Systeme der Wäge-, Mess- und Automationstechnik her und beschäftigt gegenwärtig weltweit insgesamt etwa 2.300 Mitarbeiter. Sennheiser ist mit insgesamt etwa 1.700 Beschäftigten spezialisiert auf elektronische Produkte der Hochfrequenz- und Funkübertragungstechnologie, unter anderem auf Mikrophone und Kopfhörer für sowohl „Consumer“-Märkte als auch für professionelle Anwendungen. Beide können als eher junge „Multinationalisierer“ bezeichnet werden, die Etablierung ihrer Produktionsnetzwerke ist erst jüngeren Datums (s. unten).

Beiden Firmen sind weitere charakteristische Merkmale gemeinsam: Nicht nur sind sie – wenn auch zu unterschiedlichen Zeitpunkten – jeweils als „spin-off“ deutscher Universitäten entstanden. Beide Unternehmen haben zudem sehr früh – im Fall von Sartorius bereits Ende des 19. Jahrhunderts – ausländische Märkte mit ihren Produkten beliefert und beide weisen, wie bereits erwähnt, heute einen hohen bis sehr hohen Auslandsumsatzanteil auf. In beiden Fällen wurden ausländische Märkte bis in die 1990er Jahre ausschließlich von Deutschland aus beliefert – zunächst über Vertriebskooperationen oder Händlernetze, erst seit den 1980ern verstärkt über eigene Vertriebsnetze. Beide Unternehmen verfolgen darüber hinaus Geschäftsmodelle, die in hohem Maße auf Innovationsfähigkeit und Technologieführerschaft (bei Produkt und Prozess)<sup>7</sup> und „diversifizierter Qualitätsproduktion“ (Streeck) basieren. Diese versuchen sie nicht zuletzt durch langjährige Kooperationen mit (vor allem deutschen) Zulieferern, Universitäten und Forschungseinrichtungen sicherzustellen. Das heißt, sie waren und sind eingebettet in ein Produktions- und Innovationssystem, das als typisch für eine „coordinated market economy“ (CME; Hall, Soskice 2001) gilt. Für Sartorius und Sennheiser haben darüber hinaus die Veränderungen der Markt- und Wettbewerbsbedingungen der vergangenen zehn bis zwanzig Jahre – Marktsättigung in den etablierten Absatzmärkten der Triade, Ausdifferenzierung von Märkten und Kundenanforderungen (Produktvarianz), Verkürzung von Produktlebenszyklen, verschärfte Kostenkonkurrenz und zunehmend problematische Währungseffekte – die bisherigen Internationalisierungsstrategien in Frage gestellt.

Der Aufbau eigener Fertigungs- und teilweise Entwicklungsstandorte im Ausland, mit dem beide Firmen erst in der 1990er Jahren begonnen haben, markiert einen grundlegenden Wechsel der jeweiligen Internationalisierungsstrategien – von rein exportorientierten Strategien (Stufen 1–4) zu solchen, die auf die Etablierung globaler Produktionsnetzwerke abzielen. Mit die-

ser Umorientierung gingen Prozesse vertikaler organisatorischer Desintegration (Outsourcing) und eine Neubestimmung dessen einher, was – produkt- und prozessseitig – „Kernkompetenz“ der jeweiligen Unternehmen und der deutschen Standorte ist. Gemeinsam ist beiden Unternehmen auch, dass Internationale Strategische Allianzen, Joint Ventures (JV) oder auch strategische Entwicklungspartnerschaften (horizontale Kooperationen) im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategien bzw. der Formen des FDI nur eine untergeordnete Rolle spielen. Ein JV zwischen Sartorius und einem russischen Hersteller wird von Gesprächspartnern als strategisch nicht wirklich relevant eingeschätzt. Sennheiser ist diesbezüglich ein „gebranntes Kind“, insofern das Unternehmen vor einigen Jahren ein Joint Venture in China gegründet hat, was jedoch aufgrund massiver Eigentumsverletzungen durch den JV-Partner scheiterte. Beide Firmen setzen im Interesse der Sicherung von Know-how und dem Schutz ihrer „Kernkompetenzen“ eindeutig auf den Aufbau eigener Fertigungs- und teilweise Entwicklungskapazitäten in von ihnen als strategisch wichtig angesehenen Märkten.

## 2.1 Sennheiser

Sennheiser baute Anfang des letzten Jahrzehnts ein Werk in Irland (zum damaligen Zeitpunkt europäischer Low-Cost-Standort) auf und verlagerte vom deutschen Hauptsitz zunächst die Montage einfachster Kopfhörer für die Passagierluftfahrtindustrie dorthin. Die ursprünglichen Planungen bezüglich der an diesem Standort in großer Stückzahl zu fertigenden Produkte werden durch eine Krise in der Weltluftfahrtbranche bereits bald nach Gründung Makulatur. Um die dort vorhandenen Kapazitäten auszulasten, folgt daher die komplette (drahtgebundene) Kopfhörermontage und Mitte der 1990er Jahre auch die dazugehörige Fertigung der elektroakustischen Wandler – dem technologischen Kern der Geräte – nach Irland. Dies zog einen erheblichen Beschäftigungsabbau am deutschen Standort nach sich.

*„It was the first time that Sennheiser had to raise the topics with their people of out-sourcing production. So the Irish people were coming to [Germany] for training and the procedure was quite uncomfortable, because people [in Germany] knew, that these people came to be trained and then take away the products back with them.“ (Interview IE)*

Mittlerweile ist das Werk in Irland der einzige Konzernstandort für die Großserienfertigung von Kopfhörern und besitzt die exklusive Zuständigkeit zur Produktion elektroakustischer Wandler im Kopfhörersegment.<sup>8</sup> Diese Wandler liefert das Werk vor allem an Fremdfertiger in

<sup>7</sup> Nach den hierzulande gängigen Kriterien (z. B. BMBF 2003) zählen beide Firmen mit einem Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz von um die sieben Prozent zu den „FuE-intensiven“ Firmen.

<sup>8</sup> Das diesbezügliche Know-how ist freilich in der Zentrale weiter vorhanden, so dass entsprechende Fertigungen in relativ kurzer Zeit wieder aufgebaut werden könnten. Eine Abhängigkeit vom irischen Werk besteht insofern nicht.



Asien („consumer“-Segment) und steuert die diesbezügliche „Supply-Chain“ selbstständig.<sup>9</sup> Das vom irischen Werk entwickelte Maß an Prozess-Know-how verschafft ihm im Konzernverbund eine wichtige strategische Rolle, auch wenn die Zuständigkeiten für Produkt- oder Prozessneuentwicklungen, für (strategische) Beschaffung oder für Vertrieb/Marketing weiterhin in Deutschland liegen. Allerdings hat sich das Werk mittlerweile ein Mandat „erarbeitet“, welches erweiterte Einflussmöglichkeiten bietet, etwa im Prozessengineering:

*„You know, when I started here in the company, more or less, if new products were introduced, or if new equipment was purchased, basically it would have been controlled, organised, the project would have been managed by an engineer [in Germany], whereas now, we have our own project leaders. We have people who can take the responsibility, both from a technical point of view and also from a project-management point of view to deliver all of the equipment or all of the technologies that we may need to make our manufacturing processes work. Yes, there still is cooperation and there still is a working together with the engineers [in Germany], but now – by and large – we have our own guys on the ground who can take the running on these projects.“ (Interview IE)*

Das zweite ausländische Werk von Sennheiser wurde Anfang der 2000er Jahre im US-amerikanischen „sunbelt“ gegründet. Zunächst wurden dort ausschließlich Leiterplatten („printed circuit boards“) bestückt, die von dort an den deutschen Hauptstandort und das irische Werk geliefert wurden, um dort weiter verbaut zu werden. Von Anbeginn geplant und dann auch realisiert, erfolgte kurz darauf der Aufbau einer Montage für drahtlose Mikrophone für semi-professionelle Anwendungsbereiche. Für Mikrophone diesen Typs liegt der Hauptabsatzmarkt in den USA, und der neugegründete Standort sollte diesen Markt, der bis dahin ausschließlich von Deutschland aus beliefert wurde, schneller und kostengünstiger beliefern.<sup>10</sup> Der Standort konnte die in ihn gesetzten Erwartungen jedoch zunächst nicht erfüllen, erhebliche Qualitäts- und Prozessprobleme führten zu regelmäßig starken Lieferverzögerungen – die „Liefer-treue“ (on-time-delivery) wird von Gesprächspartnern im Rückblick mit etwa 10–15 Prozent angegeben – und zu Problemen mit der Kapazitätsauslastung und der Rentabilität. Über mehrere Jahre schrieb der Standort rote Zahlen, woran – nach dem Auslaufen der Montage der ersten Mikrophongeneration – auch die Übernahme der Montage der folgenden Mikrophonbaureihe zu-

nächst nichts änderte. Als Ursachen für die anhaltenden Produktivitäts- und Qualitätsprobleme werden unter anderem Defizite in der technologischen Infrastruktur, aber auch in der Beschäftigungsstruktur genannt. Die Produktionsbelegschaft selbst bestand (und besteht) zu ganz überwiegenden Teilen aus angelernten Beschäftigten (mit High-School-Abschluss), einige davon zwar mit vorheriger Erfahrung in der Elektronikfertigung, aber ohne erweiterte Kenntnisse in der Störungsbeseitigung oder Prozessoptimierung. Die Produktion bzw. Montage ist sowohl horizontal wie vertikal stark arbeitsteilig organisiert, es existiert – anders als in den Produktionsbereichen in Deutschland – keine Team- oder Gruppenarbeit mit einer gewissen Aufgabenintegration. Vor allem aber fehlt es an qualifizierten Facharbeitern und Technikern, die der Produktion zugeordnet und dort für Prozessoptimierung zuständig sind. Die Rekrutierung qualifizierter Techniker oder Ingenieure erweist sich bis heute angesichts eines lokalen und regionalen Arbeitsmarkts, auf dem man mit anderen Elektronikherstellern und auch staatlichen Großforschungseinrichtungen konkurriert, als relativ schwierig. Die über längere Zeit andauernden Rentabilitätsprobleme (und schließlich die im Raum stehende Schließung des Standorts) führten darüber hinaus zu einer erheblichen Fluktuation, gerade bei spezialisierten Technikern und Ingenieuren. Ein deutscher Gesprächspartner formuliert den Problemgehalt der Beschäftigtenstruktur im US-Werk aus seiner Sicht wie folgt:

*„Sie haben in den USA eben nicht die typischen Facharbeiter und das ist ein echtes Problem. Sie haben in den USA entweder einen Technician, der würde gerne, aber kann nicht, da fehlen einfach 20 Cent am Euro, weil seine Erfahrung, die er hat, seine Ausbildung, die er hat, nicht reicht, um vergleichbare Aufgaben eines Facharbeiters zu übernehmen in der Prozesskette. Und alternativ haben sie einen ausgebildeten Engineer, der kann das selbstverständlich, ist sich aber eigentlich, ich will nicht sagen zu fein, aber er fühlt sich eigentlich zu Höherem berufen als irgendwelche Dinge im Rahmen von Fertigungsprozessen [zu machen], eine Baugruppe zu reparieren oder sonst was. Der entwickelt und forscht lieber ein bisschen, weil er ja eigentlich deswegen auch sein Studium durchgeführt hat.“ (Interview D)*

Von den interviewten US-Managern, die bereits einige Jahre im Unternehmen sind (wovon es nur wenige gibt<sup>11</sup>) werden die ersten Jahre des Verhältnisses zwischen deutscher Mutter und US-Standort als in hohem Maße konfliktbelastet und von gegenseitigem Misstrau-

<sup>9</sup> Der südostasiatische Raum ist der größte „emerging market“, was den Absatz anbetrifft, und für Sennheiser mittlerweile der bedeutsamste Beschaffungsmarkt im Dollar-Raum. Letzteres hat für das Unternehmen vor allem deswegen zentrale Bedeutung, weil es einen Großteil seiner Produkte wiederum im Dollar-Raum absetzt. Um sich gegen Währungsschwankungen und -disparitäten abzusichern, hat man in den vergangenen vier Jahren einen wachsenden Teil der Beschaffungsaktivitäten in den (asiatischen) Dollar-Raum verlagert. Aus diesem Grund spielen die Low-Cost-Länder in Mittel-, Süd- und Osteuropa gegenwärtig kaum eine Rolle in den Beschaffungsstrategien des Unternehmens – jedenfalls so lange nicht, wie sich dort die Handelswährung US-\$ nicht breitflächig durchgesetzt hat.

<sup>10</sup> Der US-Markt ist für Sennheiser in mehrerlei Hinsicht ein „lead market“: Erstens ist es der mit Abstand größte Absatzmarkt für consumer electronics weltweit, zweitens liegt dort das Zentrum der internationalen Musikindustrie, was ihn drittens auch zum Zentrum für Design- und Produktinnovationen macht.

<sup>11</sup> Das Gros der zweiten Managementebene verließ das Unternehmen entweder in der Krisenphase und vor dem Austausch der Führungsriege oder kurz danach, weil sie „Probleme“ mit den Veränderungen hatten, dem „new management style and other things“ (Interview US).







en geprägt beschrieben. Man sah sich als eine nicht nur geografisch weit entfernte und isolierte Außenstelle des Unternehmens „out here in the desert“ (Interview US), die keine oder nur geringe Aufmerksamkeit durch die Zentrale erhielt. Dieses Desinteresse der Zentrale resultierte aus Sicht der Interviewpartner vor allem daraus, dass das Werk anfangs nur einen sehr geringen bzw. negativen Beitrag zum Unternehmensergebnis beitrug. Hinzu kam, dass Aufbau und Entwicklung des Standorts seitens der deutschen Belegschaft sehr kritisch und argwöhnisch begleitet wurden, befürchtete man doch (nicht zu Unrecht), dass mit dessen Gründung und den anvisierten Produktionsverlagerungen – ähnlich wie im Fall des irischen Standorts – hierzulande ein Stellenabbau in der Produktion verbunden sein würde. Gleichzeitig bemängelte man eine mangelnde Qualifizierung und Leistungsfähigkeit der US-Belegschaft, die für die auftretenden Qualitätsmängel und häufigeren „Hilfsaktionen“ der hiesigen Produktionsbereiche (Nacharbeit bzw. Reparatur fehlerhafter Geräte) verantwortlich gemacht wurden.

Fehlendes Vertrauen, nicht nur fehlendes persönliches, sondern auch fehlendes institutionelles Vertrauen vor dem Hintergrund lang anhaltender „Performanzprobleme“ resultierten seitens der deutschen Zentrale in einem Modus der Einflussnahme und Kontrolle, den ein Interviewpartner als „micromanagement“ bezeichnet:

*„Micromanagement in terms of phone calls, in terms of: ‚How many devices did you produce yesterday?‘ That kind of thing. So a real tightening up of: ‚Give me all the details of what’s happening in those four walls on a daily basis!‘ Or: ‚Are you working overtime this weekend?‘ ‚What do you mean you’re not going to work on the holiday?‘ I mean there were really many thumbs down kind of micromanagement things, because again, the performance hasn’t been that good.“ (Interview US)*

Erst ein umfängliches Revirement im örtlichen Management, die Implementierung leistungsfähiger IuK- und Warenwirtschaftssysteme sowie die Reorganisation und Verbesserung standortinterner und -übergreifender Kommunikations- und Abstimmungsprozesse führten zum ökonomischen „turn-around“.

*„Once the performance got better then all of a sudden they backed off because you no longer needed the detailed metrics. The measurements that you are seeing at the top level tell you that things are running and there is no longer a need for that kind of ... You go from a daily basis phone call to a monthly phone call. Or you go from providing detailed information for e-mail every day to them to being able to see the reports and the factors in EPM and knowing that things are running well. So the monitoring and measurement creates a different situation.“ (Interview US)*

Einen starken Anteil an den positiven Veränderungen im Verhältnis von US-Niederlassung und Zentrale wird

von der Mehrzahl der Interviewten in einem veränderten Managementstil und in einer offeneren Informationspolitik der deutschen Zentrale gesehen. Insgesamt hat sich die Rolle und strategische Position der Niederlassung innerhalb des Produktionsverbunds stark verändert: man sieht sich dort heute nicht mehr nur als Defizite anhäufendes Anhängsel der deutschen Mutter, sondern als wichtigen Partner im Konzernverbund und sucht diese Rolle durch eine Weiterentwicklung des Standortprofils in Richtung Servicedienstleistungen weiter zu stärken. Allerdings bleibt der Standort in den USA bis auf weiteres vornehmlich „marktnaher Komplettierungsstandort“; Entwicklungsressourcen besitzt das Werk nicht, und – anders als das irische Werk – verfügt es nicht über standortspezifisches Prozess-Know-how.

Beide ausländischen Werke von Sennheiser operieren selbstständig innerhalb der ihnen zugewiesenen Produktsegmente und jährlich vereinbarter Budgets. Die Mandate der einzelnen Standorte sind recht eindeutig geklärt und es bestehen weder gegenseitige Abhängigkeiten noch – und dies ist ein wichtiger Unterschied zum „Fall Sartorius“ – Konkurrenzbeziehungen untereinander. Dies erleichtert den auch informellen Wissens- und Erfahrungsaustausch im Netzwerk. Darüber hinaus werden in jüngster Zeit Projekte in Angriff genommen, die auf einen stärkeren Wissens- und Erfahrungsaustausch auch jenseits technischer Fragen abzielen, etwa zum Thema eines „Human Resources Management“ im Netzwerk. Mittlerweile ist das Ausmaß hierarchischer, anfänglich auch direkter und kleinteiliger Kontrolle und Steuerung der Auslandswerke einem auf Rahmensteuerung und normative Integration ausgerichteten Steuerungsmodus gewichen.

## 2.2 Sartorius

Im Fall von Sartorius Mechatronik stellt sich die Situation anders dar: Hier sind die Standorte mittlerweile sehr viel stärker in Entwicklungs- und Beschaffungsaktivitäten integriert, die Anforderungen an die Organisation und Steuerung der Netzwerkbeziehungen sind deutlich höher. Hinzu kommt, dass Sartorius seine Produktionsaktivitäten phasenweise parallel zu Werksneugründungen auch durch Firmenübernahmen (M&A) internationalisiert hat. Die Koordinations- und Integrationserfordernisse im Internationalisierungsprozess waren dadurch ungleich höher als bei Sennheiser. Sartorius gründete Mitte des Jahrzehnts ein Montagewerk in China – mit dem Ziel, den dortigen Markt (und ausschließlich diesen) mit Wägesystemen des unteren Preis- und Leistungssegments zu bedienen. Entwicklungsseitig bestand eine wesentliche Weichenstellung dazu in der Entwicklung modularer Endgeräte und Baugruppen. Die Produktmodularisierung bzw. „Technologiedifferenzierung“ (Oldendorf/Möhlwald 2004) erlaubt die Trennung in zwei Arten von Komponenten: einerseits Komponenten, in denen firmenspezifisches Know-how steckt und die grundsätzlich am hiesigen Standort entwickelt und gefertigt werden („Kernkomponenten“), andererseits Komponenten, die



vom „Komplettierungsstandort“ im Ausland lokal oder regional beschafft und montiert werden. In diesem Zuge wurden im chinesischen Werk kleine Engineering- und Beschaffungsbereiche aufgebaut, die auf Zulieferqualifizierung und -kontrolle hin orientiert sind. Anfang der 2000er Jahre akquirierte man zwei US-amerikanische Wägesystem-Firmen, von denen lediglich die Marken erhalten blieben und die später in einem Standort zusammengeführt wurden. Auch dieser ist nun Komplettierungsstandort für in Deutschland entwickelte Standard-Wägesysteme für die amerikanischen Märkte. Schließlich baute man an einem bestehenden Biotechnologie-Standort in Indien eine Waagenfertigung auf, um von dort aus den stark wachsenden indischen Markt zu beliefern. Wie bei Sennheiser verbleiben (technologische) „Kernkompetenzen“<sup>12</sup> konsequent in der deutschen Zentrale, die entsprechenden Baugruppen werden von dort zugeliefert. Die Auslandswerke in Indien und China sind aber in starkem Maße für die Erschließung und Nutzbarmachung lokaler Lieferantenstrukturen verantwortlich. Und sie übernehmen sukzessive Entwicklungsaufgaben, die über reine Anpassungsentwicklungen (z.B. beim Oberflächendesign) für die jeweiligen Märkte hinausgehen (bzw. hinausgehen sollen). Diese Entwicklungskapazitäten werden von einem dorthin entsandten deutschen Entwickler gezielt aus- und aufgebaut. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem indischen Standort für die Software-Entwicklung, dem chinesischen Standort für die Mechanikentwicklung bei Low-Tech/Low-Cost-Wägesystemen zu. Diese Waagen sollen zunächst für den gesamten asiatischen Markt entwickelt und produziert werden, könnten aber prinzipiell weltweit abgesetzt werden.

Die Internationalisierungsstrategie von Sartorius setzt damit auf eine standortübergreifende Integration von Produktions-, Entwicklungs- und Beschaffungsaktivitäten. Damit einhergehend – und dies markiert eine wichtige Differenz zum „Sennheiser-Fall“ – werden die Standorte in Konkurrenz zueinander gesetzt: um Produktionsvolumina, aber auch um Entwicklungsressourcen. Den wachsenden Kooperations- und Integrationserfordernissen, die auch ein höheres Maß an (gegenseitigem) Vertrauen und Informationsaustausch verlangen, stehen insofern Eigeninteressen der Standorte gegenüber, die Kooperation und Austausch erschweren. Bis dato sind die dafür notwendigen Organisations-, Kooperations- und Vertrauensstrukturen noch nicht hinreichend entwickelt. Es fehlen transparente, verbindliche und standortübergreifende Organisationsabläufe und Standards; Standards und Prozeduren, die den Auslandswerken einen verlässlichen Rahmen geben würden, innerhalb dessen sie selbstständig agieren können. Es fehlt – so der Tenor mehrerer Interviews – an Transparenz bezüglich der Erwartungen, die seitens der deutschen Zentrale an die Auslandstöchter gestellt werden; in Bezug auf Qualitätsstandards, aber auch bezüglich gewünschter Informationen:

*„Well, it's not well defined. If you look at a drawing it should have detailed specifications on the part drawings that somehow translate into what quality you expect. So we can look at the part drawing, say for a piece of metal, and the part drawing from Germany doesn't say anything about the expectations on the quality. But then when they get it they say: 'How could you give us that? This is not acceptable.' But there's nothing on the part drawing that says the quality has to be such and such. To me it's very subjective, how could we hold our suppliers to what is acceptable or not! (...) I would like to see more standardization, more descriptions on the part drawings for expectations, of the level of quality that is expected. The more knowledge we have what is expected, the easier it is for us to deal with that.“ (Interview US)*

*„Well, as an example, we were a little bit upset that we did not get the full set of specifications from them, so we were supposed to design something without knowing what the final design, these last 20 Prozent, would be like. Maybe there were legitimate reasons, why we didn't get them, but our communication was not good enough, to pass that information across. They [the Germans] were upset of our schedule being behind. And although I never really heard it said, or saw it in writing, I got the impression that they were not satisfied with the end-result.“ (Interview US)*

*„We need more information about what is important or not!“ (Interview PRC)*

Dieser Mangel an Transparenz führt in den Auslandsniederlassungen zu Handlungsunsicherheit und dazu, dass relativ häufig in der Zentrale nachgefragt werden muss. Dies wiederum befördert bei Beschäftigten in der Zentrale den Eindruck, den Auslandskollegen fehle es an fachlicher Kompetenz. Informationszurückhaltung und eine Atmosphäre gegenseitigen Misstrauens sind das Ergebnis:

*„For me, when I am communicating with anybody in Germany, I have to think about what I am saying and if I should copy, ah, ... If it's OK for me just to contact a person directly and just answer a question, or if I'm somehow possibly committing my work or the work I shouldn't be committing at, or if I should be copying [my manager] on that. (...) To me, that's that sort of cautiousness that inhibits the ability to work as a team, you know. If I'm worried that I get into trouble telling one of my associates in Germany that our [product] is not working right, and he tells his associates, and they tell their boss, and their boss tells our boss: 'Hey, I hear your [product] is not working!' And my boss comes to me and asks me: 'Why did you tell'em that?!'“ (Interview US)*

<sup>12</sup> Die „Kernkompetenz“ des Unternehmens im Bereich der Wägesysteme verortet man in einer besonderen Entwicklungskompetenz, konkret: in der Fähigkeit zur Integration von Mechanik-, Elektronik-/Softwareentwicklung und physikalischer Messtechnik.

*„So animosity, if you are familiar with that word: a little bit between both groups, going both ways. This is my impression from this project.“ (Interview US)*

Insgesamt fehlt es im Sartorius-Netzwerk bis dato aber auch an direkter, lateraler Kommunikation zwischen den Auslandswerken; bemängelt wird ein „lack of sharing“ (Interview US), was gerade im Hinblick auf wachsende Interdependenzen im Netzwerk zukünftig problematisch werden könnte. Zunehmende Konkurrenz zwischen den Werken ist für eine Kultur des Wissensaustauschs nicht förderlich, es sei denn, den Akteuren in den Netzwerkknoten wird durch verbindliche, transparente Regelungen und eine offene Informations- und Kommunikationspolitik Erwartungs- und Handlungssicherheit vermittelt. Die Sartorius-Strategie, die auf eine konzernübergreifende Integration von Wertschöpfungsaktivitäten bei gleichzeitiger Etablierung von Konkurrenzbeziehungen zwischen den Standorten abzielt, erzeugt eine besondere Spannung im Verhältnis der Koordinationsprinzipien Preis (Konkurrenz) – Autorität – Vertrauen. Es fehlt noch an Organisationsstrukturen und Routinen sowie an einem notwendigen Maß standortübergreifender Formalisierung und Standardisierung. „Formalisierung“ und „Standardisierung“ sind dabei nicht gleichzusetzen mit Hierarchie und Zentralismus, jedenfalls nicht dann, wenn Prozeduren und Standards gemeinsam – und nicht „per ordre de Mufti“ – entwickelt und implementiert werden. So verstanden, böten sie auch eine Plattform des gegenseitigen Austauschs und der Sinnvermittlung. Bisher jedenfalls ist die Steuerung und Kontrolle der Auslandswerke durch ein hohes Maß direkter, häufig intransparenter hierarchischer und politischer Einflussnahme maßgeblicher Akteure in der Zentrale gekennzeichnet. Die Folgen sind latente und teilweise manifeste Störungen und Konflikte im zwischenbetrieblichen Kooperationsprozess. Zwar investiert auch Sartorius in größerem Umfang in globale Meetings, die als Plattformen nicht nur einem verstärkten Informations- und Wissensaustausch dienen, sondern auf denen Entscheidungen gemeinsam und konsensuell getroffen werden sollen. Faktisch haben die Meetings an den grundlegend zentralistischen Entscheidungsprozessen jedoch nichts oder allenfalls wenig verändert. Solange dies so bleibt und solange es an verlässlichen und im Zweifel einklagbaren organisatorischen Regelungen und Prozeduren fehlt, hängt die mit solchen Treffen angestrebte Förderung gegenseitigen Vertrauens gewissermaßen in der Luft. All dies bedeutet nicht, dass das

Sartorius-Produktionsnetzwerk wirtschaftlich nicht erfolgreich wäre; doch die Innovationsfähigkeit und die Weiterentwicklung des Netzwerks insgesamt dürften mit einer Fortschreibung des Status quo eher gehemmt werden.

### 3. Fazit: Koordination, Kontrolle und Konflikte im globalen Produktionsnetzwerk

Sennheiser und Sartorius haben ihre Internationalisierungsstrategien in den vergangenen zehn Jahren neu ausgerichtet und sich zu multinationalen Unternehmen entwickelt, die neben einer Vielzahl weltweiter eigener Vertriebsniederlassungen mittlerweile auch über eigene Produktions- und Entwicklungseinheiten im Ausland verfügen. Was deren Koordination anbetrifft, so haben beide Unternehmen zunächst sehr stark auf hierarchische und phasenweise sehr direkte Formen zentralistischer Steuerung und Kontrolle zurückgegriffen. Diese Formen sind für die Anfangsphase solcher Auslandsengagements naheliegend – gilt es doch, die neuen Einheiten erst mal „ins Laufen zu bringen“. Sie sind darüber hinaus für deutsche Firmen in der Internationalisierung möglicherweise typisch (Whitley 2001). Jedenfalls dann, wenn sie ihre Auslandsinvestitionen in Regionen und Ländern tätigen, deren kultureller, sozio-ökonomischer und institutioneller Kontext sich von dem der „home base“ spürbar unterscheidet und wo eine Übertragung der in Deutschland erfolgreich entwickelten Produktions- und Innovationsmodelle nicht so ohne Weiteres möglich ist. Dies gilt in den vorgestellten Fällen zweifellos für Sartorius Mechatronik insgesamt<sup>13</sup>, im Sennheiser-Fall für das US-Werk, teilweise auch für die irische Produktionsstätte. In solchen Fällen sind nicht nur in den Auslandswerken, sondern auch in den deutschen Zentralen neue Kompetenzen zu erwerben. Eine auf längere Frist allzu enge Kontrolle, eine allzu starke Begrenzung der Mandate, mangelnde Transparenz und Verlässlichkeit, gepaart mit fehlendem Vertrauen unter den Netzwerkakteuren, dürfte jedoch dazu führen, dass sich effizientere Kooperationsprozesse im Netzwerk nicht hinreichend entwickeln. Perspektivisch dürfte das, was das Netzwerk gegenüber Markt und Hierarchie als eine besonders leistungsfähige Organisationsform ausweist – nämlich die überlegene Fähigkeit im Wissenserwerb und -transfer – darunter besonders leiden.

<sup>13</sup> Als erschwerendes Moment kommt dort noch die Tatsache hinzu, dass es sich teilweise um Übernahmen handelte, man dort also auch noch mit vorgängigen firmenspezifischen Produktionsprinzipien und Denk- und Verhaltensweisen konfrontiert ist.





## Quellen

- Adler, P. (1999): Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism. In: *Organization Science*
- Bartlett, Chr.; Ghoshal, S. (1998): *Managing Across Borders*. 2nd Edition. Boston.
- Behr, M. von (2004): Im Sog der Internationalisierung – Startpunkte, Wege und Ziele kleiner und mittlerer Unternehmen. In: Behr, M. von; Semlinger, K. (Hg.): *Die Internationalisierung kleiner und mittlerer Unternehmen. Neue Entwicklungen bei Arbeitsorganisation und Wissensmanagement*. Frankfurt/New York: S. 45–98.
- BMBF (Hg.) (2003): *Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2002*. Bonn.
- Castells, M. (2000): *The Rise of the Network Society*. The Information Age Vol. 1, 2nd Edition. Oxford.
- Deutsche Bundesbank (2006): *Kapitalverflechtung mit dem Ausland*. Statistische Sonderveröffentlichung 10. April 2006. Frankfurt.
- Deutsche Bundesbank (2008): *Zeitreihendatenbank* rj0589. Frankfurt.
- Dörrenbächer, Chr. (2006): Mikropolitik in Multinationalen Unternehmen: Konturen eines neuen Forschungsfeldes. In: Mense-Petermann, U.; Wagner, G. (Hg.): S. 123–152.
- Flecker, J.; Schienstock, G. (1994): Globalisierung, Konzernstrukturen und Konvergenz der Arbeitsorganisation. In: Beckenbach, N./van Treeck, W. (Hg.): *Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit*. Soziale Welt, Sonderband 6. Göttingen: S. 625–642.
- Geppert, M.; Matten, D.; Schmidt, P. (2006): Hintergründe und Probleme der Transnationalisierung multinationaler Unternehmen: Globale Isomorphismen, national business systems und ,transnationale soziale Räume'. In: Mense-Petermann, U./Wagner, G. (Hg.): S. 86–120.
- Hall, P.; Soskice, D. (2001): *Varieties of Capitalism*. Oxford.
- Hirsch-Kreinsen, H. (1998): Internationalisierung der Produktion. In: Hirsch-Kreinsen, H.; Behr, M. von (Hg.): *Globale Produktion und Industriearbeit*. Frankfurt/New York: S. 17–36.
- Hirst, P.; Thompson, G. (1999): *Globalization in Question*. 2nd Edition. Cambridge.
- Kabst, R. (2004): *Internationalisierung mittelständischer Unternehmen*. Schriftenreihe Empirische Personal- und Organisationsforschung: Band 24. München und Mering.
- Kenis, P.; Schneider, V. (Hg.) (1996): *Organisation und Netzwerk*. Institutionelle Steuerung in Wirtschaft und Politik. Frankfurt/New York.
- Kinkel, St.; Lay, G.; Maloca, S. (2004): *Produktionsverlagerungen ins Ausland und Rückverlagerungen*. Ergebnisse aus der Erhebung „Innovationen in der Produktion“ des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung. Karlsruhe.
- Kristensen, P. H.; Zeitlin, J. (2005): *Local Players in Global Games*. The Strategic Constitution of a Multinational Corporation. Oxford.
- Lane, Chr. (2001): The Emergence of German Transnational Companies: A Theoretical Analysis and Empirical Study of the Globalization Process. In: Morgan, G.; Hull Kristensen, P.; Whitley, R. (eds.): S. 69–96.
- Mense-Petermann, U. (2006) *Transnationalisierung als globale Restrukturierung von Organisationsgrenzen*. In: Mense-Petermann, U.; Wagner, G. (Hg.): S. 63–83.
- Mense-Petermann, U.; Wagner, G. (Hg.) (2006): *Transnationale Konzerne*. Ein neuer Organisationstyp? Wiesbaden.
- Morgan, G.; Hull Kristensen, P.; Whitley, R. (eds.): *The Multinational Firm*. Organizing Across Institutional and National Divides. Oxford.
- Nohria, N.; Ghoshal, S. (1997): *The Differentiated Network*. Organizing Multinational Corporations for Value Creation. San Francisco.
- Nyhuis, P.; Nickel, R.; Tullius, K. (Hg.) (2008): *Globales Varianten Produktionssystem – Globalisierung mit System*. Garbsen/Hannover.
- OECD (2005): *Measuring Globalisation*. OECD Economic Globalisation Indicators 2005. Paris.
- Oldendorf, C.; Möhwald, H. (2004): *Technologiedifferenzierung – die erfolgreiche Strategie der Sartorius AG*. Mimeo. Göttingen.
- Porter, M. E. (1985): *Competitive Advantage*. New York.
- Pries, L. (2000): *Globalisierung und Wandel internationaler Unternehmen*. In: *KZfSS*, Jg. 52, Heft 4: S. 670–695.
- Ruigrok, W. (2007): *Multinational Corporations in the Global Economy*. In: Stubbs, R.; Underhill, G.R.D. (eds.): *Political Economy and the Changing Global Order*. Oxford u.a.: S. 197–210.
- Semlinger, K. (2004): *Strategische Steuerung von Wissen in internationalen Produktionsnetzwerken*. In: v. Behr, M.; Semlinger, K.: *Transfer und Steuerung von Wissen*. Zur Internationalisierung kleinerer und mittlerer Unternehmen. Frankfurt/New York: S. 67–126.
- Semlinger, K.; v. Behr, M. (2004): *Editorial*. Die Internationalisierung kleiner und mittlerer Unternehmen. In: Dies. (Hg.) *Die Internationalisierung kleiner und mittlerer Unternehmen*. Neue Entwicklungen bei Arbeitsorganisation und Wissensmanagement. Frankfurt/New York: S. 7–13.
- Sydow, J. (Hrsg.) (2006): *Management von Netzwerkorganisationen*. 4. Aufl. Wiesbaden.
- Tullius, K. (2004): *Vertrackte Kontrakte*. Formwandel des betrieblichen Steuerungsregimes und die neue Rolle des Meisters. Berlin.
- UNCTAD (2004): *World Investment Report 2004*. The Shift Towards Services. Overview. New York and Geneva.
- UNCTAD (2005): *World Investment Report 2005*. Transnational Corporations and the Internationalization of R&D. Overview. New York and Geneva.
- Wallerstein, I. (2008): Die große Depression. In: *Blätter für deutsche und internationale Politik*. 53. Jg., Heft 11/2008, S. 5–7.
- Whitley, R. (2001): *How and Why are International Firms Different? The Consequences of Cross-Border Managerial Coordination for Firm Characteristics and Behaviour*. In: Morgan, G.; Hull Kristensen, P.; Whitley, R. (eds.): S. 27–68.
- Zentes, J.; Morschett, D. (2003): *Kooperative Internationalisierungsstrategien*. In: Holtbrügge, D. (Hg.): *Management Multinationaler Unternehmungen*. Festschrift zum 60. Geburtstag von Martin K. Welge. Heidelberg: S. 51–66.







# Manche gehen, manche kommen wieder

Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen im deutschen Verarbeitenden Gewerbe

## 1. Ausgangslage

Die Internationalisierung wirtschaftlicher Aktivitäten und insbesondere die Potenziale und Effekte von Produktionsverlagerungen ins Ausland haben sich in den letzten Jahren (wiederum) zu einem der wichtigsten Themen in der betriebswirtschaftlichen und wirtschaftspolitischen Diskussion entwickelt. Wurden in der Vergangenheit ausländische Produktionsstandorte hauptsächlich von multinational agierenden Großunternehmen aufgebaut (z.B. Ayal, Zif 1979; Buckley, Casson 1976; Caves 1982; Dunning 1980), so erschließen sich heute zunehmend auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) neue Märkte im Ausland oder nutzen die Vorteile einer intensiveren internationalen Arbeitsteilung in der Produktherstellung (z. B. Anderson et al. 1998; Bassen et al. 2001, Fillis 2001; Kinkel, Lay 2004). Insbesondere auch Verlagerungen von Teilen der Produktion ins Ausland, auf Neudeutsch „Offshoring“ von Produktionskapazitäten, werden von Unternehmen genutzt, um internationale Produktionsstandorte auf- oder weiter auszubauen (Abele et al. 2006; Berger, WZL 2004; DIHK 2005; DIHK 2003; Kinkel et al. 2004; Mucchielli, Saucier 1997; Penning, Sleuwaegen 1997; Wildemann 2005). Die Erweiterung der EU um nunmehr zwölf neue Mitgliedsländer hat dieser Entwicklung eine zusätzliche Dynamik verliehen (Mattes, Strotmann 2005).

Betriebswirtschaftlich sind Standortentscheidungen zur Internationalisierung der Produktion aufgrund ihres langfristigen Einflusses auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens von höchster strategischer Bedeutung (Dunning 1988; Ferdows 1997; Kappler, Rehkugler 1991). Große Chancen werden in den Potenzialen gesehen, neue Märkte zu erschließen und so zu Beschäftigungswachstum bzw. -sicherung auch am deutschen Standort beizutragen. Doch auch die Risiken internationaler Produktionsstrategien sind evident: Oftmals werden Unternehmen der hohen strategischen Bedeutung bei der Auswahl und betriebswirtschaftlichen Bewertung ihrer Standorte nicht ausreichend gerecht (Hummel 1997; Pleitner 1998; Kinkel 2004). So konnte verschie-

dentlich gezeigt werden, dass gerade kostenorientierte Verlagerungsentscheidungen häufig vorschnell getroffen werden und die Gefahr groß ist, dass die Grundlage der Verlagerungsentscheidung nicht tragfähig ist (Kinkel 2004; van Eenennaam, Brouthers 1996). Teilweise kommt es dann auch zu Rückverlagerungen, die sowohl die betroffenen Unternehmen wie auch die Beschäftigten in hohem Maße belasten (Schulte 2002). Im Resultat führen die getroffenen Standortentscheidungen zu selten zu einer strategischen Verbesserung der betrieblichen Wettbewerbsposition (Kinkel, Lay 2004).

Die Internationalisierung der Produktion hat zudem eine große Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft und damit auch für regionale und nationale Arbeitsmärkte (Porter 1990, 1999). In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur findet sich eine Reihe von Hinweisen, dass die Internationalisierung der Produktion sowohl den Herkunfts- als auch den Zielländern langfristig Vorteile bringen kann (Barba Navaretti, Falzoni 2004; Lipsey 2002). Auf der anderen Seite deuten einige Befunde darauf hin, dass insbesondere kostenorientierte Produktionsverlagerungen ins Ausland inländische Produktionskapazitäten und Exporte substituieren und daher mit durchaus gravierenden Konsequenzen für den Arbeitsmarkt des Ursprungslands einhergehen können (Ahlers et al. 2007; Römer 2007; OECD 2005; Wildemann 2005; DIHK 2003; Mucchielle, Saucier 1997).

Verlässliche amtliche Statistiken zur Entwicklung von Produktionsverlagerungen, aber auch Rückverlagerungen sind jedoch nicht verfügbar. Eine Datenbasis, die hier belastbare Einblicke bieten kann, ist die alle zwei Jahre vom Fraunhofer ISI durchgeführte Umfrage zur Modernisierung der Produktion, die jüngst Mitte 2006 durchgeführt wurde. Die Datenbasis deckt das gesamte deutsche Verarbeitende Gewerbe umfassend ab (s. Kasten) und erlaubt einen aktuellen Überblick über die tatsächliche Verlagerungsneigung produzierender Betriebe. Zudem erlaubt es diese Umfrage als einzige verfügbare Datenbasis, auch die Rückverlagerungsdimension eingehend zu beleuchten und daraus Fehlerquellen von Verlagerungsstrategien und möglicherweise unter-



## Die ISI-Erhebung Modernisierung der Produktion 2006

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) führt seit 1993 alle zwei Jahre eine Erhebung zur Modernisierung der Produktion durch. Untersuchungsgegenstand sind die verfolgten Produktionsstrategien, der Einsatz innovativer Organisations- und Technikkonzepte in der Produktion, Fragen des Personaleinsatzes und der Qualifikation sowie Produktions- und FuE-Verlagerungen ins Ausland. Daneben werden Leistungsindikatoren wie Produktivität, Flexibilität und Qualität erhoben.

Für die Erhebungsrunde 2006 wurden 13.426 Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland angeschrie-

ben. Bis August 2006 schickten 1.663 Firmen einen verwertbar ausgefüllten Fragebogen zurück (Rücklaufquote 12,4 Prozent). Die antwortenden Betriebe decken das gesamte Verarbeitende Gewerbe umfassend ab. Unter anderem sind Betriebe des Maschinenbaus und der Metallverarbeitenden Industrie zu 22 bzw. 20 Prozent vertreten, die Elektroindustrie zu 19 Prozent, das Papier-, Verlags- und Druckgewerbe zu vier Prozent, das Textil- und Bekleidungsgewerbe zu zwei Prozent. Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten stellen 57 Prozent, mittelgroße Betriebe 38 Prozent und große Betriebe (mehr als 1.000 Beschäftigte) fünf Prozent der antwortenden Firmen.

schätzte Vorteile des deutschen Standorts abzuleiten. Die im Folgenden dargestellten Auswertungen wurden entsprechend der Branchen-, Größen- und Regionalstruktur (alte und neue Bundesländer) der Grundgesamtheit gewichtet, um die Repräsentativität der Ergebnisse weiter zu verbessern. Folgende Leitfragen sollen beleuchtet werden:

- Wie viele und welche Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes haben im Zeitraum Mitte 2004 bis Mitte 2006 – also in den zwei Jahren nach der Erweiterung der EU um zehn neue Mitgliedsländer – Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert?
- Welchen Stellenwert haben Rückverlagerungen vormals ausgelagerter Produktionskapazitäten in Relation zu Produktionsverlagerungen ins Ausland?
- In welche Länder werden Produktionsverlagerungen bevorzugt vorgenommen und aus welchen Ländern werden Rückverlagerungen getätigt?
- Welche Motive sind für Produktionsverlagerungen ins Ausland und welche für Rückverlagerungen von Produktionskapazitäten bestimmend?
- Welche Unterschiede im Verlagerungsverhalten lassen sich zwischen Betrieben in den neuen Bundesländern und Betrieben in den alten Bundesländern feststellen?

## 2. Stellenwert von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen

Im Zweijahreszeitraum von Mitte 2004 bis Mitte 2006 haben 15 Prozent der Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert. Dabei zeigen sich große Unterschiede zwischen verschiedenen Größenklassen (Abbildung 1). Kleine Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten haben nur zu etwa zehn Prozent Produktionsverlagerungen ins Ausland durchgeführt, während mittlere Betriebe mit 100

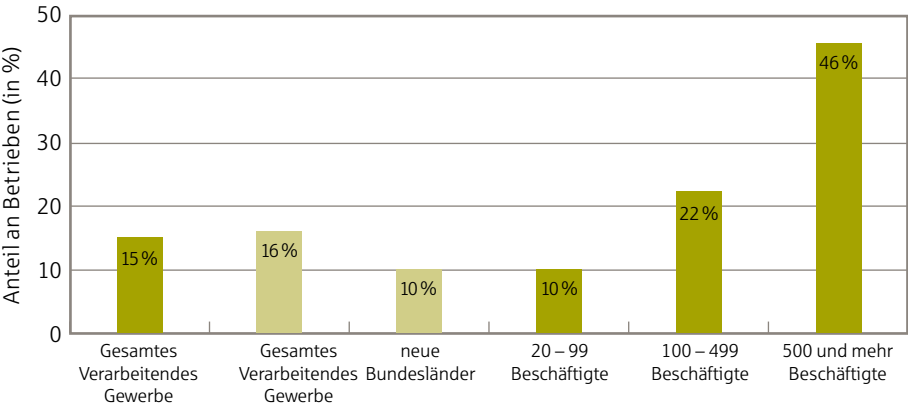
bis 499 Beschäftigten zu mehr als einem Fünftel und große Betriebe mit 500 und mehr Beschäftigten fast zur Hälfte bei Produktionsverlagerungen aktiv waren. Dennoch zeigen die Analysen, dass Verlagerungsentscheidungen auch für kleine und insbesondere mittlere Unternehmen eine relevante strategische Option darstellen.

Signifikante Unterschiede zeigen sich auch hinsichtlich der regionalen Herkunft der verlagernden Betriebe. Betriebe aus den neuen Bundesländern haben zu zehn Prozent und damit signifikant seltener Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert als Firmen aus den alten Bundesländern (16 Prozent). Dies könnte darin begründet liegen, dass zum einen der Druck zur Senkung der Arbeitskosten auf die ostdeutschen Betriebe nicht so hoch ist, zum anderen sie im Gegensatz zu westdeutschen Firmen teilweise bereits eine ausreichende geografische und kulturelle Nähe zu den attraktiven neuen EU-Mitgliedsländern an ihren bestehenden Standort verwirklicht sehen.

Die für den Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie verfügbare, weiter zurückreichende Zeitreihe zeigt, dass die Verlagererquote im Vergleich zum letzten betrachteten Zweijahreszeitraum 2002 bis 2003 deutlich zurückgegangen ist (Abbildung 2). Der für 2006 ermittelte Wert von 19 Prozent entspricht wieder dem vergleichsweise geringen Verlagerungsniveau von 2001. Der zwischenzeitliche Anstieg 2003 auf 25 Prozent scheint damit durch einen Einmalimpuls, induziert durch die damals vor der Tür stehende EU-Osterweiterung, ausgelöst worden zu sein. Der aktuelle Rückgang des Verlagereranteils ist umso bemerkenswerter, als in den Betrachtungszeitraum von Mitte 2004 bis Mitte 2006 die Periode unmittelbar nach der faktischen EU-Osterweiterung mit hineinfällt. Die deutschen Betriebe scheinen demnach in vielen Fällen bereits proaktiv ihre strategischen Optionen ausgeleuchtet und umgesetzt zu haben.

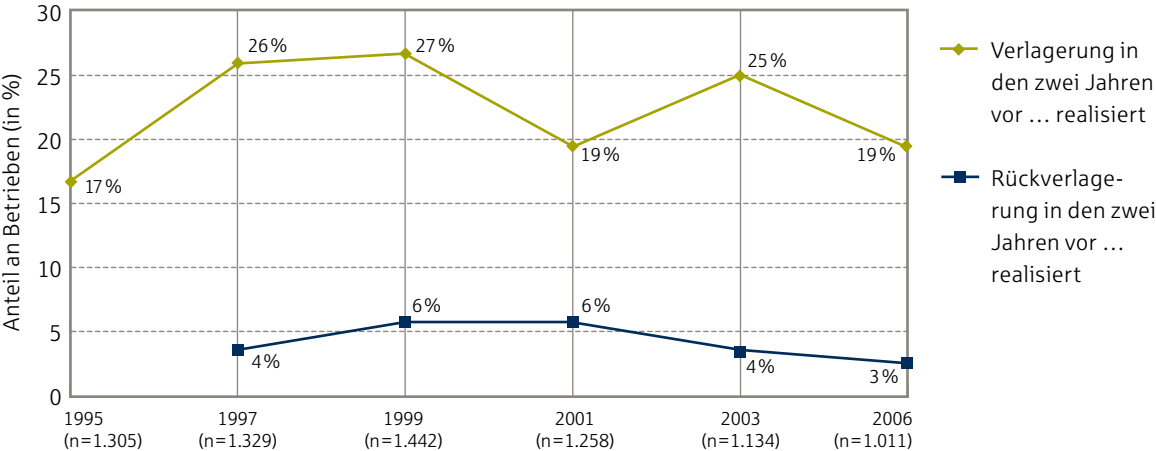
Produktionsverlagerungen ins Ausland müssen je-

Abbildung 1: Anteil der Betriebe mit Produktionsverlagerungen im Verarbeitenden Gewerbe



Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI, n=1.618

Abbildung 2: Anteile der Verlagerer und Rückverlagerer im Zeitverlauf (nur Metall- und Elektroindustrie)



Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI

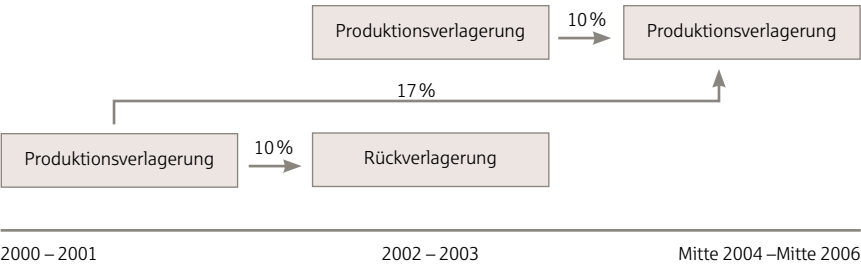
doch keinen unumkehrbaren Prozess darstellen. Rückverlagerungen von vormalig ausgelagerten Produktionskapazitäten sind ein durchaus messbares Phänomen jenseits von Einzelbeispielen. Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe gaben 2,5 Prozent der befragten Firmen an, Rückverlagerungen von Teilen ihrer Produktion zwischen Mitte 2004 und Mitte 2006 durchgeführt zu haben. Damit kommt im betrachteten Zeitraum auf etwa jeden sechsten Verlagerer ein Rückverlagerer, ein Verhältnis, das sich auch schon im vorherigen Betrachtungszeitraum gezeigt hatte.

Die Betrachtung im Zeitverlauf für den Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie macht wiederum deutlich, dass der Anteil der Betriebe mit Rückverlagerungen mit

drei Prozent im Vergleich zur Vorperiode (vier Prozent) in etwa gleich geblieben ist. Die seit 2000/2001 zu beobachtende Tendenz zum leichten Rückgang bei der Rückverlagerungsneigung könnte darauf hindeuten, dass bei den Betrieben Lerneffekte eingesetzt haben, so dass weitreichende Fehleinschätzungen häufiger als früher vermieden werden können.

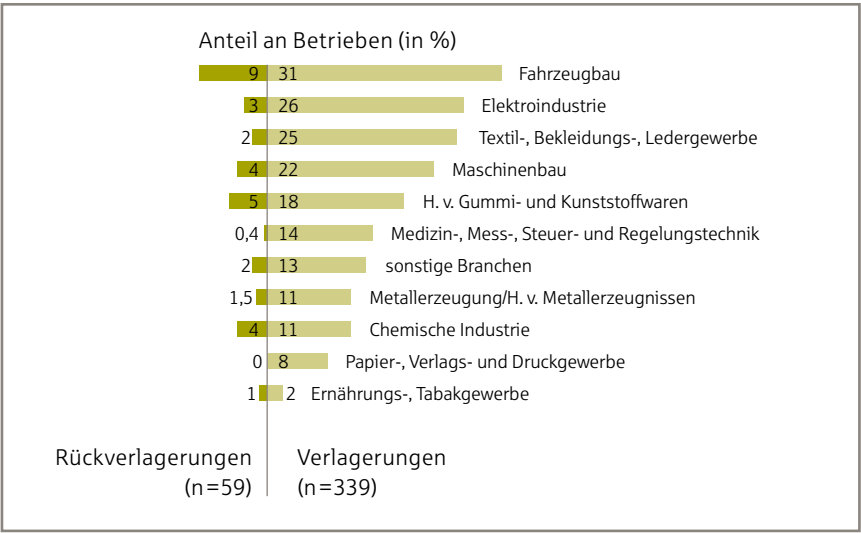
Eine differenziertere Betrachtung eines Panels von 471 Betrieben, die an allen drei Erhebungsrounds 2006, 2003 und 2001 teilgenommen haben, zeigt, dass ein Großteil der Rückverlagerungen von Betrieben getätigt werden, die innerhalb der fünf Jahre zuvor Produktionsverlagerungen ins Ausland vorgenommen haben (Abbildung 3). 17 Prozent der Betriebe, die 2000 bis 2001 Teile

Abbildung 3: Zusammenhang von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen in einer Panelanalyse



Quelle: Erhebungen 2001, 2003 und 2006, n = 471

Abbildung 4: Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen nach Branchen



Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI

ihrer Produktion ins Ausland verlagert haben, haben Mitte 2004 bis Mitte 2006 – also im Mittel etwa 4,5 Jahre später – Rückverlagerungen vorgenommen. Jeweils zehn Prozent der Betriebe, die 2002 bis 2003 (bzw. 2000 bis 2001) Produktionsverlagerungen ins Ausland durchgeführt haben, haben Mitte 2004 bis Mitte 2006 (bzw. 2002 bis 2003) – also etwa 2 bis 2,5 Jahre später – Produktionskapazitäten wieder an den deutschen Standort zurückverlagert. Dies lässt den Schluss zu, dass innerhalb von vier bis fünf Jahren auf jede vierte bis sechste Produktionsverlagerung eine Rückverlagerung folgt. Umgekehrt haben nur etwa 15 Prozent der Betriebe, die aktuell Rückverlagerungen durchgeführt haben, in den vier bis fünf Jahren zuvor keine Produktionsverlagerung

ins Ausland vorgenommen. Dies unterstreicht, dass Rückverlagerungen vorwiegend als kurzfristige Korrektur von Fehleinschätzungen und weniger als längerfristige Reaktion auf sich langsam abzeichnende lokale Entwicklungstrends vollzogen werden.

Eine Differenzierung nach Branchen macht sektorspezifische Unterschiede im Verlagerungs- und Rückverlagerungsverhalten sichtbar (Abbildung 4). Der Fahrzeugbau und seine Zulieferer sind sowohl bei Produktionsverlagerungen ins Ausland (31 Prozent) als auch bei Rückverlagerungen (neun Prozent) am aktivsten. In dieser Branche kam damit im Betrachtungszeitraum auf fast jeden dritten Verlagerer ein Rückverlagerer der Produktion. Auf den Plätzen zwei und drei bei der



## *Die bevorzugte Zielregion für Betriebe, die zwischen 2004 und 2006 Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert haben, waren die neuen EU-Mitgliedsländer.*

Verlagerungsneigung folgen die Elektroindustrie sowie die Textil- und Bekleidungsindustrie mit jeweils etwa einem Viertel Verlagereranteil. Bei den Rückverlagerungen sind diese Branchen mit drei bzw. zwei Prozent der aktiven Betriebe eher im Mittelfeld zu finden. Für die Textilindustrie scheint also auch heute noch, nach bereits sehr intensiven Verlagerungsaktivitäten in den vergangenen Jahrzehnten, die Neugestaltung der internationalen Arbeitsteilung ein Thema von hoher strategischer Priorität zu sein.

Betriebe des Maschinenbaus sind sowohl bei Verlagerungen (22 Prozent) als auch bei Rückverlagerungen (vier Prozent) überdurchschnittlich aktiv, das Verlagerer-Rückverlagerer-Verhältnis von 6:1 entspricht damit dem Durchschnitt aller Branchen. Unterdurchschnittlich verlagern neben von ihren Absatzmärkten stark regional bis national geprägten Branchen wie das Ernährungs- und Druckgewerbe insbesondere Hersteller von Metallzeugnissen sowie die Chemische Industrie. Letztere ist jedoch, wie auch die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren, bei Rückverlagerungen überdurchschnittlich aktiv (vier bzw. fünf Prozent). Gerade die Chemische Industrie scheint also dem Produktionsstandort Deutschland mit einem Verlagerer-Rückverlagerer-Verhältnis von etwa 2:1 eine hohe Bedeutung beizumessen, was auf die hohe Kapitalintensität der Herstellprozesse in diesem Sektor zurückzuführen ist. Für Branchen mit einfachen bis mittelkomplexen Produkten und einem höheren Grad an manuellen Tätigkeiten dagegen, wie zum Beispiel die Elektroindustrie mit einem Verlagerer-Rückverlagerer-Verhältnis von etwa 8:1, scheinen Produktionsverlagerungen ins Ausland auch weiterhin eine wichtige strategische Option darzustellen.

### **3. Ziel- und Herkunftsländer von Verlagerungen und Rückverlagerungen**

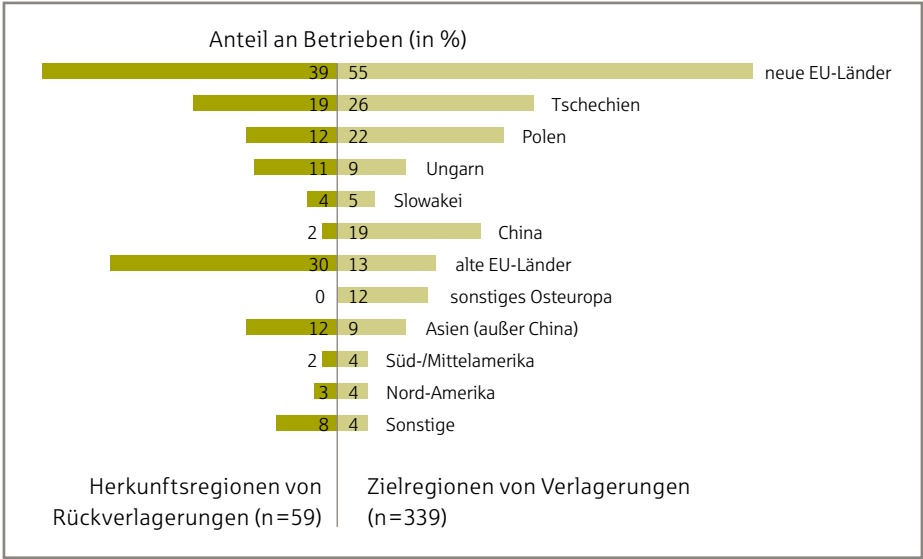
Die bevorzugte Zielregion für Betriebe, die zwischen 2004 und 2006 Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert haben, waren die neuen EU-Mitgliedsländer (Abbildung 5). 55 Prozent der verlagernden Betriebe haben sich in diesen Ländern engagiert, wobei Schwerpunkte

auf Tschechien (26 Prozent), Polen (22 Prozent) und mit deutlichem Abstand auf Ungarn (9 Prozent) und die Slowakei (5 Prozent) entfallen. 19 Prozent der Produktionsverlagerungen wurden nach China getätigt, das damit hinter Tschechien und Polen das dritt wichtigste Einzelzielland ist. Auf die alten EU-15-Länder und das sonstige Osteuropa entfallen 13 bzw. zwölf Prozent der Produktionsverlagerungen ins Ausland. Die restlichen asiatischen Länder (ohne China) folgen mit neun Prozent der Verlagerungsfälle, während Nord- und Südamerika mit etwa vier Prozent von untergeordneter Bedeutung sind. Vergleicht man diese Anteile mit dem vorherigen Befragungszeitraum 2002 bis 2003 (für die damals befragten Branchen der Metall-, Elektro-, Chemischen und Kunststoffverarbeitenden Industrie), so zeigt sich, dass insbesondere die neuen EU-Mitgliedsländer weiter an Bedeutung für Produktionsverlagerungen gewonnen haben (damals 45 Prozent), Asien insgesamt etwa gleich blieb (damals 29 Prozent) und die EU 15 (damals 28 Prozent), Osteuropa (20 Prozent) sowie Nordamerika (13 Prozent) an Bedeutung eingebüßt haben.

Auch die meisten Rückverlagerungen kommen in der Zwischenzeit aus den neuen EU-Mitgliedsländern (39 Prozent), wobei Länderschwerpunkte hier in Tschechien (19 Prozent), Polen (zwölf Prozent) und Ungarn (elf Prozent) liegen (Abbildung 5). An zweiter Stelle folgen die alten EU-15-Länder mit etwa 30 Prozent der Rückverlagerungen, gefolgt von Asien ohne China (zwölf Prozent) und sonstigen Ländern. Rückverlagerungen aus China sind mit zwei Prozent der Nennungen bislang noch vergleichsweise selten. Dies könnte zum einen daran liegen, dass viele Verlagerungsengagements in China eher jüngeren Datums sind und es daher zu früh ist, eine größere Anzahl von Abbrüchen zu erwarten, die ja wie gezeigt oftmals nach etwa vier bis fünf Jahren vorgenommen werden. Zum Zweiten könnte es auch daran liegen, dass Verlagerungen nach China aufgrund der großen geografischen und kulturellen Distanz kritischer geprüft wurden als beispielsweise Engagements in den neuen EU-Mitgliedsländern.

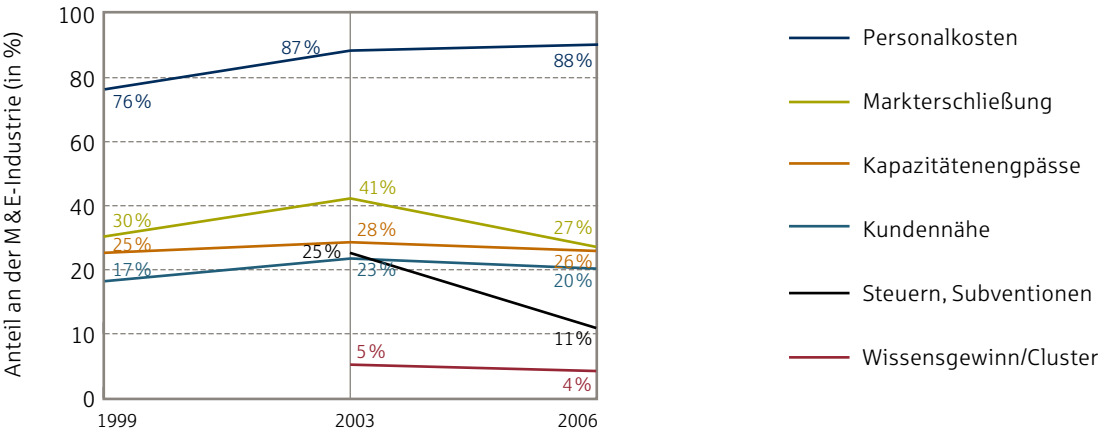
Im Vergleich mit der vorherigen Betrachtungsperiode 2002 bis 2003 (wiederum nur basierend auf Metall-, Elektro-, Chemischer und Kunststoffindustrie) haben damit

Abbildung 5: Zielländer von Produktionsverlagerungen und Herkunftsländer von Rückverlagerungen



Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI

Abbildung 6: Gründe für Produktionsverlagerungen im Zeitverlauf

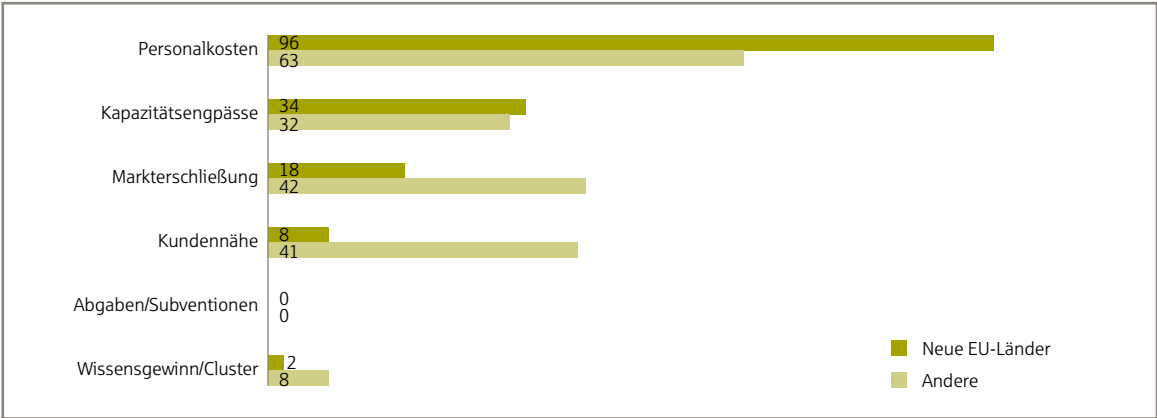


Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI

insbesondere die neuen EU-Länder als Herkunftsregionen von Rückverlagerungen an Bedeutung gewonnen, während die alten EU-15-Länder und Nordamerika an Relevanz für Rückverlagerungen verloren haben. Dies ist zum einen auf den in der Zwischenzeit höheren Bestand von verlagerten Produktionsstätten in den neuen EU-

Mitgliedsländern zurückzuführen, zum anderen aber gegebenenfalls auch auf unterschätzte Risiken der Verlagerung von Produktionskapazitäten in diese Länder, die im Weiteren bei der Analyse der wichtigsten Rückverlagerungsgründe näher beleuchtet werden sollen.

Abbildung 7: Verlagerungsmotive differenziert nach Produktionsverlagerungen in die neuen EU-Mitgliedsländer und andere Länder



Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI

4. Motive für Verlagerungen und Rückverlagerungen

Die Reduktion der Personalkosten ist nach wie vor das wichtigste Motiv für Produktionsverlagerungen ins Ausland. 80 Prozent der Betriebe des gesamten Verarbeitenden Gewerbes (Werte für das gesamte Verarbeitende Gewerbe sind in Abbildung 6 jeweils in Klammern dargestellt) nennen dies als mitentscheidend für ihre Verlagerungsentscheidung. Wie die für den Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie weiter zurückreichende Zeitreihe der Motive zeigt, ist der hohe Stellenwert der Personalkosten für Verlagerungsentscheidungen seit der letzten Betrachtungsperiode nahezu unverändert.

In etwa einem Drittel der Verlagerungsfälle führten Kapazitätsengpässe am deutschen Produktionsstandort dazu, dass Produktionskapazitäten ins Ausland verlagert wurden. Gut ein Viertel der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes zielte mit seinen Verlagerungen auch darauf, neue Märkte im Ausland zu erschließen. Über die Verlagerung von Produktionskapazitäten ins Absatzgebiet soll dadurch eine größere Nähe zu Kundenkreisen hergestellt werden, die über den reinen Export nicht zu gewinnen sind. Dieses Motiv hat im Vergleich zur vorherigen Betrachtungsperiode 2002 bis 2003 signifikant an Bedeutung eingebüßt (damals gut 40 Prozent im Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie). Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass heute, in konjunkturell freundlicheren Zeiten, wieder mehr Erweiterungsinvestitionen zur Markterschließung getätigt werden. Damals, 2002 bis 2003, wurden Produktionsverlagerungen ins Ausland noch vermehrt als „Ersatzzugangsoption“ zu neuen Märkten getätigt, um in konjunkturell angespannten Zeiten nicht zusätzliche Kapazitäten aufbauen zu müssen. An vierter Stelle der Verlagerungsmotive folgt der Wunsch von Schlüsselkunden, räumlich in ihrer Nähe zu produzieren (etwa 20 Prozent).

Steuern, Abgaben und Subventionen werden nur etwa in jedem zehnten verlagernden Betrieb als wesentlicher Grund genannt, Produktionskapazitäten ins Ausland zu verlegen. Dieses Motiv hat damit im Vergleich zum vorherigen Betrachtungszeitraum 2002 bis 2003, wo es für den Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie noch für ein Viertel der Verlagerungsfälle mitentscheidend war, deutlich an Bedeutung eingebüßt. Die „Mitnahme“ dieser externen Anreize war damit nur für eine begrenzte Anzahl von Verlagerungsentscheidungen ein nennenswerter Faktor. Die Erschließung von Wissen im Ausland und der Zugang zu innovativen Clustern sind noch immer nur von untergeordneter Bedeutung für Auslandsverlagerungen (vier Prozent).

Betrachtet man differenziert die wichtigste Zielregion, die neuen EU-Mitgliedsländer, so zeigen sich hier teilweise spezifische Verlagerungskalküle (Abbildung 7). Die Reduktion der Personalkosten ist hier noch wichtiger und für 96 Prozent der Verlagerungsentscheidungen der Betriebe des gesamten Verarbeitenden Gewerbes in diese Region mitentscheidend, während sie beispielsweise in China nur 70 Prozent und in den anderen Ländern nur etwa 60 Prozent der Verlagerungsentscheidungen mitprägen. Deutlich weniger Gewicht haben dagegen die Markterschließung (18 Prozent) und die Nähe zu Schlüsselkunden (acht Prozent) für Verlagerungen in die neuen EU-Mitgliedsländer, die dagegen für Verlagerungen nach China (55 Prozent bzw. 44 Prozent) oder in andere Länder (jeweils etwa 40 Prozent) eine weitaus wichtigere Rolle spielen. Kostenmotive scheinen also für die neuen EU-Mitgliedsländer den mit Abstand wichtigsten Grund darzustellen, während Verlagerungen nach China beispielsweise sehr viel stärker markt- und kundenorientiert ausgerichtet sind.

Kleinere Betriebe neigen signifikant häufiger dazu, ausländische Produktionsverlagerungen zur Abfederung von Risiken zu nutzen.



DEMAG

3000 kg



Tabelle 1: Verlagerungsmotive nach Betriebsgröße

	1 – 99 Beschäftigte	100 – 499 Beschäftigte	500 und mehr Beschäftigte	Sig.
Personalkosten	77 %	83 %	84 %	*** *
Kapazitätsengpässe	45 %	24 %	24 %	
Markterschließung	20 %	33 %	37 %	
Kundennähe	17 %	24 %	27 %	
Abgaben/Subventionen	8 %	15 %	10 %	
Wissensgewinn/Cluster	6 %	4 %	1 %	

Signifikanzniveaus: \*\*\* = 1 %, \*\* = 5 %, \* = 1 %

rung von Kapazitätsspitzen im Inland zu tätigen als größere Betriebe (Tabelle 1). Während dieses Motiv für 45 Prozent der verlagernden Kleinbetriebe mit weniger als 100 Beschäftigten eine zentrale Rolle spielt, ist es nur für jeweils etwa ein Viertel der mittleren und großen Betriebe mitentscheidend. Dagegen zielen mittlere und große Betriebe mit mehr als 100 bzw. 500 Beschäftigten zu jeweils 35 Prozent signifikant häufiger darauf, mit Produktionsverlagerungen auch neue Märkte im Ausland zu erschließen als kleine Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten (20 Prozent). Diese Befunde deuten darauf hin, dass mittlere und große Betriebe Produktionsverlagerungen tendenziell eher strategisch nutzen, während bei kleinen Betrieben noch stärker als insgesamt schon – man denke an die dominierende Rolle des Personalkostenmotivs – operative Kalküle dominieren.

Die Analyse der Rückverlagerungsgründe ist interessant und wertvoll, da dadurch Faktoren aufgedeckt werden können, die bei Verlagerungsentscheidungen in der betrieblichen Praxis bislang nicht in adäquater Weise betrachtet worden sind (Abbildung 8). Als häufigsten Grund für Rückverlagerungen nannten die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes Einbußen bei Flexibilität und Lieferfähigkeit (72 Prozent). Darin spiegelt sich die Notwendigkeit wider, insbesondere für das Konzept „verlängerte Werkbank“, bei dem Zwischenprodukte aus dem Auslandsstandort wieder an den deutschen Standort zurückgeliefert werden, entsprechende Puffer- und Sicherheitsbestände für Probleme bei der Produktion oder unterwegs schaffen zu müssen. Dieser Rückverlagerungsgrund hat, wie die Zeitreihe des Teilssektors der Metall- und Elektroindustrie zeigt, in den letzten zwei bis drei Jahren wieder stark an Bedeutung gewonnen.

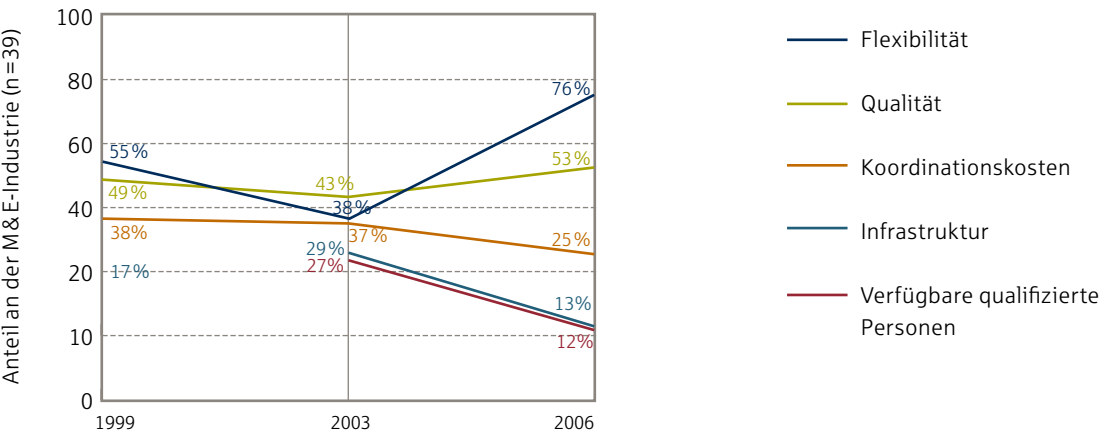
An zweiter Stelle der Rückverlagerungsgründe folgen Qualitätsprobleme, die für gut 60 Prozent der rückverlagernden Betriebe mitentscheidend sind. Darin spiegeln sich insbesondere hohe und unterschätzte Aufwendungen für die Qualitätssicherung, -kontrolle und Betreu-

ung der ausländischen Standorte zur Sicherstellung der notwendigen Produkt- und Prozessqualität wider. Im Vergleich zur Vorperiode hat dieses Motiv, bezogen auf den Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie, wieder an Bedeutung gewonnen.

Mit deutlichem Abstand folgen im gesamten Verarbeitenden Gewerbe hohe Koordinationskosten (16 Prozent), unzureichende Infrastrukturen vor Ort (15 Prozent) und eine mangelnde Verfügbarkeit qualifizierten Personals vor Ort (neun Prozent) auf den folgenden Plätzen. Hier zeigt der für den Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie durchgeführte Zeitreihenvergleich, dass diese Motive im Vergleich zur vorherigen Betrachtungsperiode an Bedeutung verloren haben. Die geringere Bedeutung der Koordinationskosten als Rückverlagerungsmotiv lässt auf Lerneffekte und zunehmend realistischere Einschätzungen dieser wichtigen Kostengröße bereits vorab schließen. Die abnehmende Bedeutung des Infrastrukturmotivs ist Zeugnis für die Verbesserungen in den Zielländern vor Ort. Der Rückgang der Bedeutung des Faktors „Verfügbarkeit qualifizierten Personals“ für Rückverlagerungsentscheidungen deutet zum einen darauf hin, dass dieses Problem aufgrund der guten Qualifikation der Fachkräfte vor Ort in bestimmten Ländern keine wirkliche Barriere darstellt. Zum Zweiten ist dies ein Indiz, dass sich aufgrund des zunehmenden Fachkräftemangels in Deutschland, besonders bei Ingenieursqualifikationen, die inländische Vergleichsbasis möglicherweise auch relativ zu anderen Ländern verschlechtert hat.

Hinsichtlich der Motive und Herkunftsregionen von Rückverlagerungen zeigen sich insgesamt keine signifikanten Muster, wenn man nach der Betriebsgröße und der Branche der Betriebe differenziert. Dies belegt, dass kleine, mittlere und große Betriebe bei ihren Rückverlagerungskalkülen ähnlichen Logiken folgen bzw. ähnliche Probleme für alle Größenklassen und Branchen ausschlaggebend sind. Die einzige Ausnahme bildet hier das Motiv der Personalkosten, die als Rückverlagerungs-

Abbildung 8: Gründe für Rückverlagerungen im Zeitverlauf



Quelle: Erhebung Modernisierung der Produktion 2006, Fraunhofer ISI

motiv für Betriebe des Fahrzeugbaus und seine Zulieferer signifikant häufiger mit ausschlaggebend sind (43 Prozent) als in anderen Branchen (16 Prozent). Dies deutet darauf hin, dass gerade für diese Betriebe der vergleichsweise starke Anstieg der Personalkosten in den ausländischen Branchenclustern der Automobilproduktion, in denen sie sich vorzugsweise niedergelassen haben, eine nicht zu vernachlässigende Rolle für Rückverlagerungsentscheidungen spielen. Die Vorteile bei logistischen Infrastrukturen, qualifiziertem Personal und Branchen-Know-how in diesen regionalen Clustern müssen also auch in den neuen EU-Mitgliedsländern (und hier insbesondere Tschechien, Slowakei und Ungarn) zunehmend mit deutlich gestiegenen Personalkosten erkauft werden.

5. Fazit

Produktionsverlagerungen ins Ausland haben jüngst merklich an Bedeutung verloren. Deutsche Betriebe schätzen demnach die Vorteile des Produktionsstandorts Deutschland im Vergleich zu ausländischen Standorten wieder häufiger als überlegen ein. Dabei haben Betriebe aus den neuen Bundesländern signifikant seltener Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert als westdeutsche Firmen. Dies deutet auf einen geringeren Druck durch hohe Arbeitskosten hin sowie gegebenenfalls auch auf eine ausreichende geografische und kulturelle Nähe zu den attraktiven neuen EU-Mitgliedsländern von ihren bestehenden Standorten aus.

Die bevorzugte Zielregion für Produktionsverlagerungen sind derzeit die neuen EU-Mitgliedsländer. Über die Hälfte der verlagernden Betriebe haben sich in diesen Ländern engagiert. Das dominierende Motiv für Produktionsverlagerungen, insbesondere in die neuen EU-

Mitgliedsländer, ist nach wie vor die Reduktion der Personalkosten. Dagegen haben Steuern und Subventionen, trotz spektakulärer Einzelfälle wie Nokia, als Verlagerungsmotiv deutlich an Bedeutung verloren. Die Unternehmenssteuerreform dürfte zudem dazu beigetragen haben, dass diesem Motiv auch in naher Zukunft für Produktionsverlagerungen ins Ausland keine entscheidende Rolle zukommen sollte.

Rückverlagerungen von vormalis ausgelagerten Produktionskapazitäten sind nicht auf Einzelfälle beschränkt und rücken die Nachteile von Produktionsverlagerungen ins Blickfeld. Jährlich verlagern etwa 500 Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes Teile ihrer Produktion wieder aus dem Ausland zurück. Auf jede vierte bis sechste Verlagerung folgt innerhalb von vier bis fünf Jahren eine Rückverlagerung von vormalis ausgelagerten Produktionskapazitäten. Nur etwa 15 Prozent der Rückverlagerer haben in den vier bis fünf Jahren zuvor keine Produktionsverlagerung ins Ausland vorgenommen, was auf ein dominantes Muster des Scheiterns und weniger auf eine Reaktion auf sich langsam abzeichnende lokale Entwicklungstrends hindeutet.

Hauptgründe für Rückverlagerungen sind Probleme bei der Aufrechterhaltung der notwendigen Flexibilität und Lieferfähigkeit sowie Qualitätseinbußen und damit einhergehende hohe Qualitätssicherungskosten. Infrastrukturdefizite vor Ort und die Verfügbarkeit qualifizierten Personals haben für Rückverlagerungsentscheidungen an Bedeutung verloren. Insgesamt deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass sich Verlagerungsentscheidungen nicht allein auf Personalkostenvergleiche abstützen dürfen, sondern insbesondere auch Qualitätssicherungskosten und Zusatzaufwendungen zur Sicherstellung der Flexibilität (Puffer-, Lager- und Betreuungskosten) explizit berücksichtigt und kalkuliert werden müssen.



## Quellen

- Abele, E.; Kluge, J.; Näher, U. (Hrsg.) (2006): Handbuch Globale Produktion. München; Wien
- Ahlers, E.; Öz, F.; Ziegler, A. (2007): Standortverlagerung in Deutschland – einige empirische und politische Befunde, Düsseldorf
- Anderson, V.; Graham, S. and Lawrence, P. (1998): Learning to internationalize. In: *Journal of Management Development*, Vol 17 No 7, pp. 492 – 502.
- Ayal, I.; Zif, J. (1979): Market expansion strategies in multinational marketing.
- In: *Journal of Marketing*, 43, S. 84 – 94.
- Barba Navaretti, G.; Falzoni, A.M. (2004): Home Country Effects of Foreign Direct Investment. In: Barba Navaretti G.; Venables A. J. (eds.): *Multinational Firms in the World Economy*. Princeton University Press, Princeton/Oxford, S. 217 – 239.
- Barba Navaretti, G.; Venables, A. J. (Eds.) (2004): *Multinational Firms in the World Economy*. Princeton University Press, Princeton/Oxford
- Bassen, A.; Behnam, M.; Gilbert, D. U. (2001): Internationalisierung des Mittelstands. Ergebnisse einer empirischen Studie zum Internationalisierungsverhalten deutscher mittelständischer Unternehmen. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Jg. 71, Heft 4, S. 413 – 432.
- Berger, R.; WZL (2004): Global Footprint Design. Die Spielregeln der internationalen Wertschöpfung beherrschen. Roland Berger und WZL, München, Aachen.
- Buckley, P. J.; Casson, M. (1976): *The Future of the Multinational Enterprise*, London.
- Caves, R. E. (1982): *Multinational Enterprise and Economics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- DIHK (Hrsg.) (2003): Produktionsverlagerung als Element der Globalisierungsstrategie von Unternehmen. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung. Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Berlin.
- DIHK (Hrsg.) (2005): *Going International. Erfolgsfaktoren im Auslandsgeschäft*. Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Berlin.
- Dunning, J. H. (1980): Towards an eclectic theory of international production: some empirical tests. In: *Journal of International Business Studies*, 11 (1), S. 9 – 31.
- Dunning, J. H. (1988): *Explaining International Production*, Harper Collins, London.
- Eenennaam, F. van; Brouthers, K. (1996): Global Relocation: High Hopes and Big Risks! In: *Long Range Planning* 29(1), S. 84 – 93.
- Ferdows, K. (1997): Making the most of foreign factories. In: *Harvard Business Review*, 75(2), S. 73 – 88.
- Fillis, I. (2001): Small firm internationalisation: an investigative survey and future research directions. In: *Management Decision*, 39/9, S. 767 – 783.
- Hummel, B. (1997): *Internationale Standortentscheidung*, Freiburg.
- Kappler, E.; Rehkugler, H. (1991): Konstitutive Entscheidungen. In: Heinen, E. (Hrsg.) *Industriebetriebslehre – Entscheidungen im Industriebetrieb*. 9. Aufl., Wiesbaden, S. 73 – 240.
- Kinkel, S. (Hrsg.) (2004): *Erfolgsfaktor Standortplanung*. In- und ausländische Standorte richtig bewerten. Berlin, Heidelberg, New York.
- Kinkel, S.; Lay, G. (2004): Motive, strategische Passfähigkeit und Produktivitätseffekte des Aufbaus ausländischer Produktionsstandorte: Ergebnisse einer repräsentativen Erhebung bei 1.630 Betrieben des deutschen Verarbeitenden Gewerbes. In: *ZfB Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 74 (5), S. 415 – 440.
- Kinkel, S.; Lay, G.; Maloca, S. (2004): Produktionsverlagerungen ins Ausland und Rückverlagerungen. Bericht zum BMF-Forschungsauftrag Nr. 8/04, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Hrsg.), Karlsruhe.
- Lipsey, R. E. (2002): Home and Host Country Effects of FDI. NBER Working Paper No. 9293, Cambridge/MA.
- Mattes, A.; Strotmann, H. (2005): Ausmaß und Bestimmungsgründe des Offshoring in die mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer der EU. IAW-Kurzbericht 5/2005, Tübingen.
- Mucchielli, J.-L.; Saucier, P. (1997): European industrial relocations in low-wage countries: policy and theory debates. In: Buckley, P. J.; Mucchielli, J.-L. (eds.): *Multinational Firms and International Relocation*. Cheltenham/UK, S. 5 – 33.
- OECD (2005): *International Direct Investment Statistics Yearbook: 1992 – 2003*. 2004 Edition, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris.
- Pennings, E.; Sleuwaegen, L. (1997): International relocation: firm and industry determinants. In: *Economics Letters* 67, S. 179 – 186.
- Pleitner, H. J. (1998): KMU vor dem Hintergrund der Internationalisierung. In: *io Management* 67(3), S. 66 – 69.
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Harvard Business School, London.
- Porter, M. E. (1999): Unternehmen können von regionaler Vernetzung profitieren. In: *Harvard Business Manager* 20(3), S. 51 – 63.
- Römer, C. (2007): Offshoring – Wie viele Jobs gehen ins Ausland? Auslandsinvestitionen, Produktionsverlagerungen und Arbeitsplatzeffekte, IW, Köln.
- Schulte, A. (2002): *Das Phänomen der Rückverlagerung*, Internationale Standortentscheidungen kleiner und mittlerer Unternehmen. Gabler, Wiesbaden.
- Wildemann, H. (2005): *Unternehmensstandort Deutschland. Wege zu einer wettbewerbsfähigen Wertschöpfungsgestaltung*, München.
- WZL; Berger, R. (Hrsg.) (2004): *Global Footprint Design. Die Spielregeln der internationalen Wertschöpfung beherrschen*. WZL (RWTH Aachen), Aachen/München.







# Außenwirtschaftliche Aktivitäten von kleinen und mittleren Unternehmen in Niedersachsen

## Befunde und Strategien

**D**ie fortschreitende Liberalisierung der Märkte und der Abbau von Handelshemmnissen sowie der technische Fortschritt in den Bereichen Verkehr und Kommunikation haben dazu geführt, dass die grenzüberschreitende wirtschaftliche Verflechtung in den letzten Jahrzehnten immer enger geworden ist. Handels- und Kapitalströme haben sich ausgesprochen dynamisch entwickelt, grenzüberschreitende Produktion und Beschaffung haben immer mehr an Gewicht gewonnen. Deutschland gehört aufgrund seiner traditionell starken Position auf den Auslandsmärkten für insbesondere hochwertige, forschungsintensive Waren zu den Gewinnern der Globalisierung. Dies zeigt sich auch daran, dass die Absatzerfolge auf Auslandsmärkten während der lang anhaltenden Schwäche des deutschen Binnenmarkts als Garant für zumindest bescheidene Wachstumsraten dienen konnten.

Zwar wird Globalisierung in der öffentlichen Debatte zumeist mit multinationalen Unternehmen in Verbindung gebracht. Aber auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind in mehrfacher Hinsicht an der zunehmenden Verflechtung der internationalen Märkte und dem damit verbundenen beschleunigten Strukturwandel beteiligt: Einerseits eröffnen sich neue Möglichkeiten, zum anderen nimmt aber auch der Wettbewerbsdruck zu.

Deutschland und Niedersachsen haben auf den Exportmärkten im Verlauf der letzten Jahre eine hohe Wettbewerbsfähigkeit gezeigt. Dennoch ist es wichtig, nach weiteren Exportmöglichkeiten für die niedersächsische Wirtschaft zu suchen, da die Inlandsdynamik in Deutschland weiterhin klar hinter der Entwicklung auf den Weltmärkten zurückliegt und mittel- bis langfristig nicht mithalten wird. Deshalb hat das NIW in einem Gutachten für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr im Frühjahr 2007 die Internationalisierung der niedersächsischen Wirtschaft empirisch untersucht und Vorschläge zur Ausweitung der außenwirtschaftlichen Beziehungen von kleinen und

mittleren Unternehmen (KMU) erarbeitet. In diesem Beitrag werden wesentliche Ergebnisse dieser Studie vorgestellt.<sup>1</sup>

## Strukturelle Ursachen begrenzen das Exportpotenzial

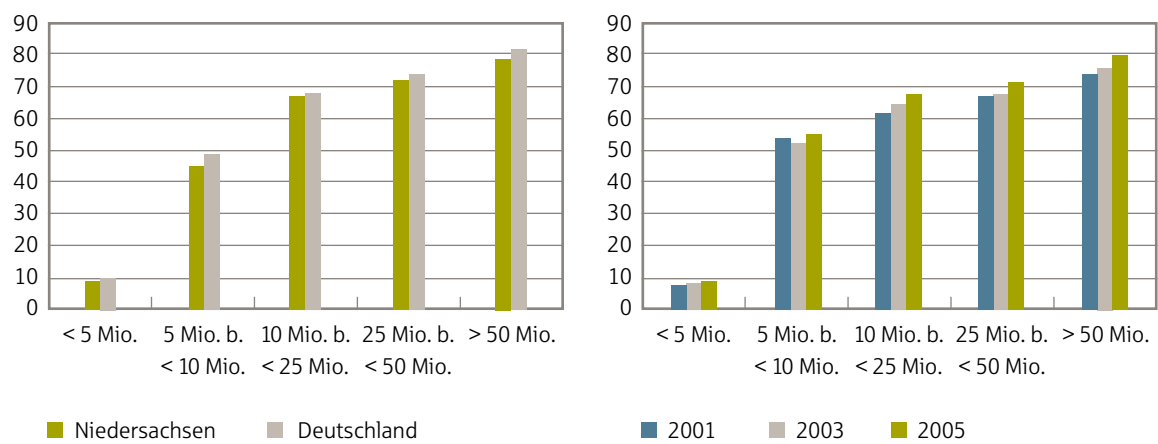
Exportbeteiligung und Exportvolumen von niedersächsischen KMU sind in den letzten Jahren beachtlich gestiegen, haben in der Dynamik (bezogen auf den deutschen Durchschnitt) jedoch nicht ganz mitgehalten. Exporte sind hier, nicht zuletzt durch das hohe Gewicht des Straßenfahrzeugbaus und seines Umfelds, eine Domäne von industriellen Großunternehmen. Denn sie determinieren auch die insgesamt höhere Exportquote im Verarbeitenden Gewerbe Niedersachsens. In allen anderen Wirtschaftszweigen bleibt die Exportbeteiligung und -intensität über alle Unternehmensgrößenklassen hinweg zum Teil deutlich hinter dem deutschen Durchschnitt zurück (Abb. 1 und Abb. 2). Bezogen auf KMU insgesamt lag der Anteil exportierender Unternehmen (Exportbeteiligung) in Niedersachsen in 2005 bei 10,5 Prozent gegenüber 11,3 Prozent im gesamtdeutschen Durchschnitt, auch die Exportquote fiel mit 8,9 Prozent erheblich niedriger aus (Deutschland: 9,7 Prozent). Das Auslandsengagement niedersächsischer KMU ist insbesondere in den mittleren Unternehmensgrößen, aber auch bei „größeren“ Kleinunternehmen durchaus noch steigerungsfähig, Wachstums- und Beschäftigungspotenziale bleiben ungenutzt.

Gerade kleine forschungs- und wissensintensive Unternehmen müssen sich bereits in der Frühphase internationalisieren, um langfristig wachsen und überleben zu können, da ihre technologische Marktnische sehr begrenzt sein kann. So beteiligen sich z.B. mehr als 40 Prozent der niedersächsischen KMU aus Maschinenbau, Fahrzeugbau, Chemie und Gummi/Kunststoff am Export; im Maschinenbau und in der Elektrotechnik tragen KMU

<sup>1</sup> Vgl. ausführlich Gehrke/Schasse (2007).

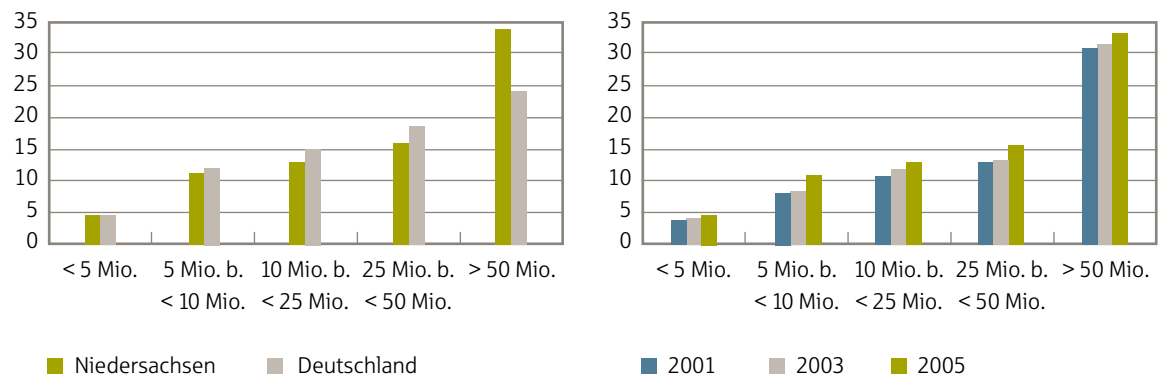


Abbildung 1: Exportbeteiligung niedersächsischer und deutscher Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen in Prozent



Quelle: Sonderauswertungen der Umsatzsteuerstatistik. – Berechnungen des NIW.

Abbildung 2: Exportquote niedersächsischer und deutscher Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen in Prozent



Quelle: Sonderauswertungen der Umsatzsteuerstatistik. – Berechnungen des NIW.

immerhin zu über 30 Prozent zu den Exporterlösen der Branche bei (im Fahrzeugbau allerdings nur zu einem Prozent!). Zwar reichen Exportbeteiligung und Exportquote von KMU in keinem Industriezweig auch nur näherungsweise an die Werte der Großindustrie heran, so belegen sie aber doch ein nicht unerhebliches Maß an Auslandsaktivität und sind für die einzelnen Branchen durchaus von Belang – auch wenn sie gesamtwirtschaftlich wenig auffallen.

Als Spiegelbild der niedersächsischen Industriestruktur sind in Niedersachsens Exportpalette neben Kraftfahrzeugen und Teilen sowie Nahrungs- und Genussmitteln auch Erzeugnisse aus den Bereichen Papier und

Pappe, Kokereien und Mineralölverarbeitung sowie Gummi- und Kunststoffwaren (vielfach als Zulieferer für die Kraftwagenindustrie) überdurchschnittlich stark vertreten (Tab. 1). Demgegenüber sind wichtige forschungsintensive Güter, mit denen hoch entwickelte Industrieländer auf den Weltmärkten am ehesten konkurrieren können, zum Teil deutlich unterrepräsentiert. Dies gilt sowohl für die klassischen deutschen Exportbranchen Maschinenbau, Chemie und Elektrotechnik, aber vor allem für den gesamten Bereich der extrem forschungsintensiven und wachstumsträchtigen Spitzentechnikindustrien, darunter insbesondere Elektronik/Nachrichtentechnik/Medientechnik.

Tabelle 1: Sektorale Ausführstrukturen im Verarbeitenden Gewerbe in Niedersachsen und jahresdurchschnittliche Veränderung der Ausfuhren aus Niedersachsen und Deutschland 2001 bis 2006

Warenbenennung	Niedersachsen				NDS	DEU
	Ausfuhr 2006 Mio. €	Anteil in % aller Industrieausfuhren		2006 D=100	Jahresdurchschnittl. Wachstum in %	
		2001	2006			
Erzeug. des Ernährungsgewerbes/ Tabakwaren	4.870	8,1	7,9	183	5,2	4,8
Textilien	467	0,9	0,8	50	3,0	-1,1
Bekleidung	132	0,3	0,2	19	-3,5	4,7
Leder u. Lederwaren	75	0,1	0,1	28	2,9	3,9
Holz, Kork, Waren daraus, Flecht- u. Korbwaren	458	0,6	0,7	99	11,5	8,3
Papier	1.845	3,4	3,0	138	3,3	4,1
Verlags- u. Druckerzeugnisse	260	0,5	0,4	59	2,7	2,3
Kokerei- u. Mineralölerzeugnisse, Spalt- u. Brutstoffe	4.357	3,4	7,0	427	22,2	22,4
Chemische Erzeugnisse	6.279	11,0	10,2	73	4,1	7,3
Gummi u. Kunststoffwaren	2.706	4,4	4,4	124	5,8	6,8
Glas, Keramik, bearb. Steine u. Erden	820	1,3	1,3	101	6,2	4,6
Eisen- u. Stahl-, NE-Metalle u. -erzeugnisse	4.192	5,1	6,8	120	12,1	12,1
Metallerzeugnisse	1.368	1,9	2,2	64	9,3	7,9
Maschinen	6.194	9,9	10,0	66	6,0	6,2
Büromaschinen, DV-Geräte u. -einrichtungen	144	0,2	0,2	7	11,1	6,3
Geräte d. Elektrizitätserzeugung u. -verteilung	2.767	3,6	4,5	83	10,2	6,6
Nachrichtentechnik, Rundfunk- u. Fernsehgeräte	847	2,3	1,4	27	-4,4	1,8
Messtechnische Geräte, optische Erzeugnisse, Uhren	1.867	2,9	3,0	67	6,5	8,0
Kraftwagen u. Kraftwagenteile	19.481	35,7	31,5	153	3,2	7,0
sonstige Fahrzeuge	1.917	3,2	3,1	86	5,2	2,5
Möbel, Musikinstr., Sportgeräte, Spielwaren, Sonstige	763	1,2	1,2	69	7,0	5,6
Verarbeitete Industriewaren*	61.809	100,0	100,0	100	5,8	6,5

\* In nachfolgenden Jahren ohne Güterklasse 2310 – Kokereierzeugnisse: Niedersachsen 2002; Deutschland 2002–2005  
Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik; Statistisches Bundesamt: Außenhandelsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Die niedersächsische Auslandsmarktorientierung (gemessen an der Exportquote<sup>2</sup>) bleibt in vielen Branchen weiterhin hinter dem deutschen Durchschnitt zurück. Viele Unternehmen setzen also vergleichsweise stärker auf Kunden im Inland als dies im übrigen Bundesgebiet der Fall ist. Dies muss nicht grundsätzlich schlecht sein, ist jedoch stets vor dem Hintergrund der Expansionsmöglichkeiten zu prüfen.

Dass diese Strukturen nicht unverrückbar sein müssen, wird anhand der Entwicklung der niedersächsischen Ausfuhren von Nahrungs- und Genussmitteln deutlich. Diese haben sich in den letzten Jahren überdurchschnittlich günstig entwickelt, so dass die Exportquote inzwischen genauso hoch ist wie im Deutschlandschnitt. Allerdings ist der Nahrungsmittelweltmarkt aus deutscher Sicht vergleichsweise wachstumsschwach.

<sup>2</sup> Die Exportquote wird berechnet als Anteil der Ausfuhren in Prozent des Produktionswertes. Danach ergeben sich aus niedersächsischer Sicht lediglich bei Eisen-, Stahl- und NE-Metallerzeugnissen sowie bei messtechnischen Geräten/optischen Erzeugnissen/Uhren höhere Exportquoten im Vergleich zum deutschen Durchschnitt (vgl. dazu Gehrke/Schasse 2007, Tab. A.2.2).

Tabelle 2: Regionalstruktur der Industrieexporte aus Niedersachsen und Deutschland 2006 und jahresdurchschnittliche Veränderung 2001 bis 2006

Verarbeitete Industriewaren	2006			Jahresd. Verändg. 2001 – 2006	
	Deutschland	Niedersachsen	D =100	Deutschland	Niedersachsen
EU-15	51,3	53,5	104	5,1	4,7
EU-12neu	10,3	12,0	116	10,8	11,0
EFTA	4,8	3,7	76	5,0	4,9
Türkei	1,7	1,4	84	20,9	21,1
Russland	2,8	2,7	97	18,3	19,2
übr. MOE-Länder*	1,4	1,3	93	15,4	19,5
NAFTA-Länder	10,9	10,5	96	3,2	2,6
ASEAN-Länder**	1,7	1,1	65	4,4	0,2
Japan	1,7	1,5	91	1,3	1,8
Korea	1,0	0,6	59	12,7	5,4
China	3,2	2,2	68	19,3	11,1
Indien	0,7	0,5	70	22,5	27,3
übrige Länder	8,5	9,0	107	6,9	4,9
Insgesamt	100,0	100,0	100	6,5	5,8

Anteile und Veränderungsraten jeweils in Prozent.  
\* Republik Moldau, Belarus, Ukraine, Albanien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Jugoslawien, Mazedonien.  
\*\* Myanmar, Thailand, Laos, Vietnam, Kambodscha, Indonesien, Malaysia, Brunei Darussalam, Singapur, Philippinen.  
Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik; Statistisches Bundesamt: Außenhandelsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Zudem bringt der Automobilbau als herausragende und absolute Stärke der niedersächsischen Exportwirtschaft Expansionsprobleme mit sich – in keinem anderen Sektor ist der Konkurrenzdruck so stark – und unterliegt zudem oftmals unwägbaren Wechselkurstrends. Der Fahrzeugbau ist auch im Wesentlichen dafür verantwortlich, dass die niedersächsischen Industriewarenexporte insgesamt im Verlauf der Jahre 2001 bis 2006 weniger stark zugelegt haben als im übrigen Bundesgebiet (Tab. 1).

(Sektor-)Strukturelle Ursachen begründen also einerseits die nicht ausgeschöpften Potenziale für zusätzliches Auslandsengagement in Niedersachsen. Zusätzliche Restriktionen ergeben sich zum anderen daraus, dass die niedersächsische Exportwirtschaft in noch stärkerem Maße als Anbieter aus anderen Bundesländern auf den europäischen Markt konzentriert ist: Rund 70 Prozent der niedersächsischen Ausfuhren gingen in die anderen 26 EU-Mitgliedsländer oder in die EFTA-Staaten (Deutschland: 66 Prozent). Klar von Vorteil ist dabei die gute niedersächsische Position in den neuen EU-Ländern und auch in Russland. Auf den großen Märkten in Amerika und vor allem Asien (speziell in China und Indien), die in mittel- bis längerfristiger Sicht sehr viel günstigere Wachstumsmöglichkeiten bieten als Europa, ist Niedersachsen hingegen recht schwach vertreten (Tab. 2).

Bessere Exportchancen durch gezielte Marktausrichtung

- Welche Märkte bieten am ehesten zusätzliche Exportchancen für niedersächsische kleine und mittlere Unternehmen? Wo liegen Chancen für Neueinsteiger, wo für „alte Hasen“ zur Diversifizierung ihres Auslandsgeschäfts?
- Aus Sicht der Außenwirtschaftsförderung des Landes müssen für die Beurteilung zwei Kriterien berücksichtigt werden:
- Zur Verbreiterung der Exportbasis kommen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen aus der Industrie sowie unternehmensorientierte Dienstleister in Frage, die für den Einstieg in das Auslandsgeschäft gewonnen werden sollen. Für diese Unternehmen stehen eher politische Stabilität und Sicherheit des Marktes (Finanzierungs- und Rechtssicherheit) sowie räumliche und „kulturelle“ Nähe im Mittelpunkt der Beurteilung der Märkte.
  - Zur regionalen wie auch sektoralen Diversifizierung der außenwirtschaftlichen Aktivitäten exportorientierter Unternehmen gilt es, sowohl dynamische Märkte zu erschließen, auf denen Niedersachsens Unternehmen erst wenig präsent sind, als auch Anknüpfungsmöglichkeiten über vor Ort aktive niedersächsische Unternehmen auch in anderen Sektoren zu suchen.



## *Insbesondere die Länder der alten EU bieten aufgrund des bekannten und gesicherten Umfelds sowie des vielfach einheitlichen Währungsraums günstige Einstiegsbedingungen für KMU.*

Importvolumen und -struktur bilden prioritäre Beurteilungskriterien für die engere Länderauswahl interessanter und zukunftssträchtiger Exportmärkte für die niedersächsische Wirtschaft. Weiterhin wurden Erwartungen im Hinblick auf zukünftige Wachstumsmöglichkeiten, die aktuelle Position niedersächsischer und deutscher Anbieter auf den jeweiligen Märkten sowie die niedersächsischen Angebotspotenziale für die dort nachgefragten Importgüter berücksichtigt. Ergänzt um Zusatzinformationen über weitere wirtschaftliche, politische und soziale Rahmenbedingungen sind insgesamt 46 Länder<sup>3</sup> identifiziert worden, die unter den genannten Bedingungen für die niedersächsische Wirtschaft aktuell und in absehbarer Zukunft von besonderem Interesse sind (Tab. 3).<sup>4</sup> Je nach Marktgröße und Absorptionfähigkeit für ausländische Importe wird dabei zwischen (entwickelten und aufholenden) Volumenmärkten, Potenzialmärkten und Perspektivmärkten unterschieden.

- Potenzialmärkte sind vom Importvolumen her eher klein, bieten aber aufgrund ihrer Dynamik gute Chancen für Neueinsteiger. Dies gilt insbesondere für die Potenzialmärkte in Europa, die quasi „vor ihrer Haustür“ liegen.
- Perspektivmärkte weisen erst seit wenigen Jahren ein hohes Importnachfragewachstum auf, sind ebenfalls eher klein (z.B. Bosnien/Herzegowina, Serbien und Montenegro) bzw. aus Sicht von KMU von den Rahmenbedingungen her derzeit eher skeptisch zu beurteilen (z.B. Ukraine, Pakistan). Diese Länder stehen häufig noch ziemlich am Anfang des Aufholprozesses; inländische Konkurrenz ist noch sehr begrenzt, Nachfrage besteht nach Investitionsgütern ebenso wie nach weniger hochwertigen Konsumgütern. Sie bieten Chancen für viele Branchen aus dem Bereich der Gehobenen Gebrauchstechnologie (Maschinen, Fahrzeuge, Chemiewaren, Elektrotechnik etc.).

- Unter den Volumenmärkten finden sich zum einen die großen, hoch entwickelten Volkswirtschaften aus Europa und Übersee, auch wenn diese vielfach nicht an der Spitze der weltweiten Wachstumsdynamik stehen. Sie sind schon allein von ihrer Größe her nicht zu vernachlässigen. Auf der anderen Seite zählen hierzu wachstumsdynamische, aufholende europäische Länder wie Polen, Tschechien, Russland und die Türkei, aber auch Überseestaaten wie China, Hongkong und Thailand.

Insbesondere die Länder der alten EU bieten aufgrund des bekannten und gesicherten Umfelds sowie des vielfach einheitlichen Währungsraums günstige Einstiegsbedingungen für KMU. Das gleiche gilt natürlich auch für Polen und Tschechien, die Slowakei und die baltischen Staaten, die mit zu den wachstumsstärksten Volkswirtschaften weltweit zählen und wo Niedersachsens Exportwirtschaft bereits ausgesprochen gut vertreten ist. Günstige Voraussetzungen bestehen auch in Finnland, Norwegen, Irland, Südafrika (dort vor allem forciert durch Aktivitäten der Großindustrie) und auch Neuseeland.

Unausgeschöpfte Potenziale liegen in Belgien/Luxemburg, Österreich, Italien, Frankreich und Griechenland. Hier sind Niedersachsens Exporteure gemessen am Weltdurchschnitt zwar überdurchschnittlich, im Vergleich zu Konkurrenten aus anderen Bundesländern jedoch nur unterdurchschnittlich vertreten. Das Gleiche gilt für Russland und die Türkei, Rumänien, Bulgarien, Ungarn, Slowenien und Kroatien. Deutlichere Schwächen bestehen auf den großen entwickelten (z.B. USA, Japan) und aufholenden (China/Hongkong, Thailand, Indien) Überseemärkten.

Für die sektorale Diversifizierung der niedersächsischen Exporte kommen insbesondere auch die Länder in Frage, mit denen Niedersachsen über den Fahrzeugbau in großem Maße verflochten ist. Hierzu zählen die Pro-

<sup>3</sup> Bzw. 45 Länder, wenn man China und Hongkong als Einheit begreift, die sie politisch schon seit einigen Jahren sind, wirtschaftlich hingegen bei Weitem nicht.

<sup>4</sup> All die genannten Kriterien sind für eine Vielzahl von Ländern in vergleichbaren Datenblättern zusammengetragen worden (NIW 2007) und stehen auf der NIW-Homepage zum Download bereit. Sie liefern einen guten Überblick für interessierte Unternehmen und andere mit außenwirtschaftlichen Fragen befasste Personen oder Institutionen.



AUF HALT AB



Hubmotor



NKR		52	
II	I	III	IV
1080	540	750	1500
5	6		





Tabelle 3: Regionale Exportdiversifizierungspotenziale für kleine und mittlere Unternehmen aus Niedersachsen

Marktklassifizierung	Niedersachsens Exporte			
	im Weltmaßstab überdurchschnittlich		im Weltmaßstab unterdurchschnittlich	
	im innerdeutschen Vergleich mind. durchschnittl. vertreten	im innerdeutschen Vergleich unterdurchschnittl. vertreten	im innerdeutschen Vergleich mind. durchschnittl. vertreten	im innerdeutschen Vergleich unterdurchschnittl. vertreten
Entwickelte Volumenmärkte	Spanien, Dänemark, Niederlande, Großbritannien	Belgien/Luxemburg, Österreich, Italien, Frankreich	Irland	USA, Kanada, Japan, Südkorea, Australien
Aufholende Volumenmärkte	Polen, Tschechien	Russland, Türkei		China, Hongkong, Thailand
Dynamische Potenzialmärkte	Finnland, Norwegen, Slowakei, Estland, Lettland, Litauen, Südafrika	Rumänien, Ungarn, Slowenien, Bulgarien, Kroatien	Neuseeland	Griechenland, Vietnam, Indien
Perspektivmärkte	Bosnien-Herzegowina, Serbien und Montenegro	Ukraine	Algerien, Iran	Vereinigte Arabische Emirate, Katar, Kasachstan, Pakistan

Quelle: Zusammenstellung des NIW auf Grundlage von eigenen Berechnungen.

duktionsstandorte der großen niedersächsischen Konzerne oder ihrer Konzerntöchter in den USA, Mexiko, Brasilien, Südafrika und China sowie auch mehrere europäische Länder (Tschechien, Slowakei, Ungarn, Polen, Rumänien, Portugal, Spanien, Großbritannien und nunmehr auch Russland). Niedersächsische Unternehmen, insbesondere auch KMU, profitieren schon als Zulieferer sowohl direkt als auch indirekt von diesem Auslandsengagement. Dabei ist indirekte Exportabhängigkeit vor allem bei solchen Unternehmen von Bedeutung, die selbst im Ausland aktiv sind: Sie stehen nicht nur auf ihren Absatzmärkten im internationalen Wettbewerb, sondern liefern auch Vorleistungen unter gleichen Bedingungen an exportierende Unternehmen im Inland. Offenbar haben deutsche Unternehmen, die sich international bewähren, auch im Inland Wettbewerbsvorteile gegenüber inländischen Unternehmen, die sich dem internationalen Wettbewerb auf der Angebotsseite nicht stellen.

Ziel von Außenwirtschaftsförderungsinitiativen müssen insbesondere diejenigen Märkte sein, in denen Niedersachsen im Vergleich zu anderen Bundesländern nur unterdurchschnittlich vertreten ist (insbesondere Spalte 2, aber auch Spalte 4 in Tab. 3). Dabei nimmt der Bedarf an Unterstützung (bezogen auf Tab. 3) von unten nach oben

ab: Zum Markteinstieg in Perspektivmärkte ist vielfach politische „Türöffnerfunktion“ erforderlich (Delegationsreisen, auch Landesvertretungen, -büros im Ausland als Unterstützung für die Unternehmen). Demgegenüber sind Gemeinschaftspräsentationen auf Messen, Informationsveranstaltungen, Kooperationsbörsen oder Einzelberatungen (zum Außenhandel oder zu anderen Formen der Internationalisierung) effektive Instrumente zur Erschließung weiterer Marktanteile auf Potenzial- und Volumenmärkten, in denen der Markteinstieg zumindest in Teilbereichen vollzogen ist.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Länderauswahl eine Situationsbeschreibung liefert und damit lediglich einen Orientierungsrahmen bilden kann. Weitergehende Entscheidungen erfordern mehr Detailinformationen und länderspezifisches Insiderwissen. Eine langfristige Festlegung auf einzelne Länder ist zudem nicht sinnvoll, da das wirtschaftliche und politische Umfeld häufig Änderungen unterliegt (z.B. Iran), so dass die Länderliste immer wieder auf den Prüfstand gestellt werden muss.



Tabelle 4: Art und Form der außenwirtschaftlichen Aktivitäten nach Größenklassen

	Anzahl der Beschäftigten						Insgesamt*	
	0 – 49		50 – 299		300 und mehr			
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
<b>Art der Aktivität</b>								
Export	189	67,5	179	88,6	37	92,5	411	77,0
Einkauf von Vorleistungen	111	39,6	130	64,4	32	80,0	278	52,1
Import	143	51,1	142	70,3	28	70,0	317	59,4
Auslandsproduktion	33	11,8	54	26,7	17	42,5	106	19,9
Service	74	26,4	67	33,2	10	25,0	157	29,4
Forschung und Entwicklung	21	7,5	38	18,8	10	25,0	70	13,1
<b>Form der Vertretung</b>								
Handelsvertreter	71	25,4	96	47,5	23	57,5	192	36,0
Repräsentanz oder Büro	45	16,1	68	33,7	22	55,0	138	25,8
Tochterunternehmen	42	15,0	81	40,1	21	52,5	146	27,3
Joint Venture	16	5,7	27	13,4	8	20,0	52	9,7
And. Kooperationsformen	49	17,5	33	16,3	6	15,0	91	17,0
Keine Angaben zu Art und Form	28	10,0	5	2,5	1	2,5	36	6,7
Insgesamt	280	100,0	202	100,0	40	100,0	534	100,0

\* Einschließlich Unternehmen, deren Beschäftigtenzahl nicht bekannt ist.  
Quelle: NIW-Befragung in Zusammenarbeit mit den niedersächsischen Industrie- und Handelskammern. – Berechnungen des NIW.

Auch KMU zum Teil beachtlich und breit gefächert internationalisiert

Die obige Beschreibung und Bewertung der sektoralen und regionalen Exportstrukturen der niedersächsischen Wirtschaft im überregionalen Vergleich beruht im Wesentlichen auf Auswertungen amtlicher Statistiken<sup>5</sup>, die einen Vergleich der niedersächsischen Exportposition im Vergleich zum deutschen Durchschnitt bzw. über „Umwege“ auch im internationalen Maßstab zulassen.<sup>6</sup> Eine Differenzierung zwischen Großunternehmen und KMU ist dabei jedoch zumeist nicht möglich. Zudem ist das „Ergebnis“ sehr stark von Großunternehmen bestimmt, da diese das Exportvolumen vom Umfang her maßgeblich prägen.

Hinzu kommt, dass amtliche Statistiken, wenn sie denn überhaupt Aussagen für KMU zulassen, höchstens Informationen zu Exporten bzw. Auslandsumsätzen liefern. Ausfuhren sind aber nur eine Form von Auslandsengagement neben vielen anderen und können für sich betrachtet den Internationalisierungsgrad von Unternehmen nicht abbilden. Neben Handelsströmen spielen zunehmend Kapitalverflechtungen<sup>7</sup>, Global Sourcing, Auslands-FuE oder – gerade für KMU – strategische Allianzen ohne direkte Kapitalbeteiligung eine Rolle, die in amtlichen Statistiken nicht erhoben werden. Darüber hinaus bleiben qualitative Aspekte von Auslandsaktivitäten (z. B. Hemmnisse, Probleme, Motive, Erwartungen), die als wesentliche Hintergrundinformationen für die zielgerichtete Formulierung von Förderinstrumenten unerlässlich sind, völlig außen vor.

<sup>5</sup> Hier: Statistik des Spezialhandels, Industriestatistik, Umsatzsteuerstatistik (vgl. ausführlich Gehrke/Schasse 2007 sowie zu methodischen Problemen auch Gehrke/Schasse 2008).  
<sup>6</sup> Durch den Anteil niedersächsischer Ausfuhren an den deutschen Ausfuhren nach Gütergruppen und Ländern und die Kenntnis deutscher Anteile am internationalen Handel auf Basis internationaler Statistiken (OECD, UN-Comtrade) lassen sich die Anteile niedersächsischer Exporte an den Güterimporten einzelner Länder bestimmen. Die Analyse der Importstrukturen auf Bundesländerebene ist grundsätzlich problematisch, da diese nach dem Generalhandelskonzept erfasst werden und der tatsächliche Bestimmungsort innerhalb Deutschlands oftmals schwer zu identifizieren ist.  
<sup>7</sup> Zwar stellt die Bundesbank mit ihrer Statistik der Direktinvestitionen einen weiteren Indikator für Aktivitäten im Ausland bereit. Diese Daten werden jedoch auch nicht nach Größenklassen erhoben und sind wiederum extrem stark von großen, multinationalen Unternehmen geprägt. Die Meldefreigrenze für ausländische Direktinvestitionen liegt aktuell bei 3 Mio. Euro, was die Erfassung von Investitionen von kleinen Unternehmen fast ausschließt und die Investitionstätigkeit von mittelständischen Unternehmen nur sehr eingeschränkt erfasst (vgl. Deutsche Bundesbank, 2006).

Tabelle 5: Außenwirtschaftliche Aktivitäten nach Ländergruppen und Größenklassen

	Anzahl der Beschäftigten						Insgesamt*	
	0 – 49		50 – 299		300 und mehr			
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
EU-15	184	65,7	171	84,7	32	80,0	396	74,2
EU-12neu	113	40,4	133	65,8	34	85,0	284	53,2
EU gesamt	210	75,0	186	92,1	39	97,5	444	83,1
Russland/GUS	65	23,2	96	47,5	26	65,0	189	35,4
China	58	20,7	81	40,1	22	55,0	163	30,5
übr. Asien	71	25,4	105	52,0	26	65,0	205	38,4
Nord- und Mittelamerika	71	25,4	101	50,0	26	65,0	201	37,6
nicht angegeben	28	10,0	5	2,5	1	2,5	36	6,7
Insgesamt*	280	100,0	202	100,0	40	100,0	534	100,0

\* Einschließlich Unternehmen, deren Beschäftigtenzahl nicht bekannt ist.  
Quelle: NIW-Befragung in Zusammenarbeit mit den niedersächsischen Industrie- und Handelskammern. – Berechnungen des NIW.

Um diese Lücke auch für Niedersachsen<sup>8</sup> zu schließen, wurden mit Unterstützung der niedersächsischen Industrie- und Handelskammern im Frühjahr 2007 rund 1.760 niedersächsische Unternehmen aus Industrie, Groß- und Außenhandel sowie Dienstleistungen online um ergänzende quantitative und qualitative Angaben zu ihrem Auslandsengagement gebeten. Die Auswertung stützt sich auf Angaben von gut 530 bereits im Ausland aktiven sowie 200 bisher nicht aktiven Unternehmen. Die Rücklaufquote lag damit über 40 Prozent.

Die Ergebnisse belegen die beachtliche Bedeutung des Auslands für die niedersächsische Industrie. Mehr als die Hälfte der Unternehmen erwirtschaftet dort mehr als ein Viertel ihres Gesamtumsatzes, im Großhandel und bei Dienstleistungsunternehmen trifft dies nur auf weit weniger als zehn Prozent der Unternehmen zu. Dabei steigt die Bedeutung des Auslandsumsatzes erwartungsgemäß mit der Betriebsgröße deutlich an. Innerhalb der Größenklassen gibt es aber durchaus beachtliche Unterschiede: So weist zwar die Hälfte der kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten keine oder nur geringe Auslandsumsatzanteile auf, auf der anderen Seite erzielen aber immerhin 16 Prozent mehr als die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland.<sup>9</sup>

Zudem zeigen die Angaben der befragten Firmen zu Art und Form ihrer Auslandsaktivitäten, dass Exporte zwar weiterhin die häufigste Art außenwirtschaftlicher

Beziehungen darstellen, aber bei Weitem nicht die einzige (vgl. Tab. 4). Auch für KMU sind außenwirtschaftliche Beziehungen häufig keine „Einbahnstraße“. Je wichtiger das Auslandsengagement (gemessen als Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) für KMU ist, desto vielfacher und „dimensionsreicher“ gestaltet es sich. „Reine“ Exporteure oder Importeure außerhalb von Groß- und Außenhandel sind auch bei KMU<sup>10</sup> selten. Niedersächsische Exporteure nutzen zumeist die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung, indem sie Vorleistungen auch im Ausland kaufen bzw. Waren importieren. Hingegen spielen Auslandsproduktion und Auslands-FuE bei kleinen Unternehmen nur vereinzelt eine Rolle. Sie sind in der Regel mittleren und vor allem größeren Unternehmen aus der Industrie vorbehalten, von denen fast die Hälfte auch im Ausland produziert.

Naturgemäß ist das Auslandsengagement von KMU stärker auf den europäischen Markt (Schwerpunkt EU-15) konzentriert, als dies bei Großunternehmen der Fall ist. Insbesondere im Ausland aktive Kleinunternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten sind durchweg in weniger Regionen präsent als mittlere und große Unternehmen und konzentrieren sich dabei vor allem auf Europa. Allerdings sind auch heute schon rund 40 Prozent der kleinen Unternehmen in den jungen EU-Ländern (EU-12neu) vertreten (Tab. 5). Dennoch sind die Aktivitäten (auf Basis

<sup>8</sup> Zum Teil ähnliche Fragestellungen aus deutscher Sicht behandeln z.B. DIHK (2007), IfM/IfH (2007), Lo u.a. (2007).  
<sup>9</sup> Vgl. Gehrke/Schasse (2007).  
<sup>10</sup> Die hier vorliegende „Dreigrößenklassengliederung“ in Unternehmen mit unter 50 Beschäftigten, 50–299 Beschäftigten bzw. 300 und mehr Beschäftigten folgt der üblichen IHK-Abgrenzung und weicht damit etwas von den EU-Vorgaben (KMU: bis unter 250 Beschäftigte bzw. maximal 50 Mio. Euro Jahresumsatz; Großunternehmen: 250 und mehr Beschäftigte bzw. mehr als 50 Mio. Euro Jahresumsatz) ab (vgl. IfM, 2002).







Tabelle 6: Verteilung außenwirtschaftlicher Aktivitäten nach Art, Form und Ländergruppe

Insgesamt	Anzahl der Beschäftigten											
	EU-15		EU-12neu		Russland/GUS		China		übr. Asien		Nord- und Mittelamerika	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Export	342	86,4	252	88,7	171	90,5	128	78,5	173	84,4	173	86,1
Einkauf v. Vorleistungen	203	51,3	117	41,2	17	9,0	71	43,6	60	29,3	46	22,9
Import	248	62,6	126	44,4	25	13,2	88	54,0	78	38,0	63	31,3
Auslandsproduktion	41	10,4	52	18,3	7	3,7	32	19,6	23	11,2	29	14,4
Service	131	33,1	78	27,5	44	23,3	44	27,0	47	22,9	59	29,4
FuE	50	12,6	10	3,5	1	0,5	7	4,3	5	2,4	16	8,0
Handelsvertreter	155	39,1	99	34,9	51	27,0	40	24,5	69	33,7	57	28,4
Repräsentanz o. Büro	90	22,7	53	18,7	39	20,6	47	28,8	48	23,4	44	21,9
Tochterunternehmen	89	22,5	55	19,4	16	8,5	29	17,8	30	14,6	51	25,4
Joint Venture	18	4,5	11	3,9	7	3,7	15	9,2	11	5,4	7	3,5
Andere Kooperationen	51	12,9	30	10,6	19	10,1	22	13,5	28	13,7	24	11,9
Zusammen	396	100,0	284	100,0	189	100,0	163	100,0	205	100,0	201	100,0

\* Einschließlich Unternehmen, deren Beschäftigtenzahl nicht bekannt ist.  
Quelle: NIW-Befragung in Zusammenarbeit mit den niedersächsischen Industrie- und Handelskammern. – Berechnungen des NIW.

der Nennungen) über alle Klassen hinweg regional sehr viel breiter gestreut, als es die regionale Verteilung des Exportvolumens (vgl. Tab. 2) vermuten lässt.

Die Auswertung nach Art und Form der Aktivitäten nach Ländergruppen gibt Hinweise auf bestimmte Rollenzuweisungen im Auslandsgeschäft niedersächsischer Unternehmen. Die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen auf den jeweiligen Auslandsmärkten lassen sich am besten im Vergleich zur Aktivitätsstruktur in den EU-15 beschreiben, in denen fast alle auslandsaktiven Unternehmen vertreten sind (Tab. 6):

- Die seit 2004 schrittweise beigetretenen jungen EU-Länder sind als Vorlieferungslieferanten und Importländer für viele Unternehmen von Bedeutung; auch der Anteil derjenigen, die hier produzieren, ist überproportional hoch.
- Russland und die übrigen ehemaligen GUS-Staaten sind bisher nur als Exportmärkte von Bedeutung (Ausnahme: Energieimporte).
- China ist durch überproportional hohe Importverflechtungen und einen relativ hohen Anteil von Unternehmen mit Auslandsproduktion gekennzeichnet. Marktzugang und -erschließung sind ohne Präsenz vor Ort (Repräsentanzen/Büros) kaum möglich. China ist das einzige Land (bzw. die einzige Region) mit einer signifikanten Bedeutung von Joint Ventures. Das übrige Asien zeigt wenig Auffälligkeiten.

- In Nord- und Mittelamerika sind vergleichsweise viele niedersächsische Firmen mit Tochterunternehmen vertreten und betreiben dort auch FuE. Dieser Befund dürfte maßgeblich von Firmen aus dem Bereich Automobilbau/-zulieferer geprägt sein.

International wettbewerbsfähige  
Produkte durch Innovationen

Uausgeschöpfte Ausfuhrpotenziale sind in erster Linie ein wirtschaftsstrukturelles Problem, das durch eine Verbreiterung der Exportbasis zwar verringert werden kann, zur langfristigen Lösung aber struktur- und -innovationspolitischer Maßnahmen bedarf. Es fehlt an wettbewerbsfähigen Anbietern, die vor allem im Kreis der bisher nicht auf Auslandsmärkten aktiven Unternehmen zu suchen sind. Diese benötigen innovative und qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen, die im internationalen Wettbewerb bestehen können, sehen sich aber häufig dem Problem ausgesetzt, dass die Erlöse auf dem heimischen Markt oftmals nicht ausreichend sind, um die Amortisation der FuE-Investitionen sicherzustellen. Die Zahl forschender KMU in Niedersachsen ist vergleichsweise gering. Auch FuE ist hier in besonders hohem Maße auf industrielle Großunternehmen im Fahrzeugbau und in der Fertigungstechnik konzentriert.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Vgl. dazu ausführlich Schasse/Legler (2006).

Tabelle 7: Hemmnisse für den Aufbau/Ausbau internationaler Geschäftsbeziehungen

	Unternehmen, die dem Hemmnis große oder sehr große Bedeutung beimessen			
	außenwirtschaftlich aktive Unternehmen		außenwirtschaftlich nicht aktive Unternehmen	
	in %	in % der Antwortenden mit Angaben	in %	in % der Antwortenden mit Angaben
Keine geeigneten Produkte	14,8	16,7	17,6	61,4
Eigene Preise im Ausland zu hoch	33,1	37,4	6,5	22,8
Fehlendes Personal für Auslandsgeschäfte	21,9	24,7	7,5	26,3
Partnersuche	24,7	27,9	7,5	26,3
Fehlende Marktkennntnisse	24,7	27,9	11,6	40,4
Finanzierungsprobleme	15,2	17,1	5,5	19,3
Rechtssicherheit (auch Schutzr.), Bürokratie	36,5	41,2	12,6	43,9
Kulturelle Unterschiede, Sprache	17,6	19,9	7,0	24,6
Sonstige	4,1	4,7	3,0	10,5
Keine Angabe	11,4		71,4	
Insgesamt	100,0		100,0	

Quelle: NIW-Befragung in Zusammenarbeit mit den niedersächsischen Industrie- und Handelskammern. – Berechnungen des NIW.

Grundsätzlich gilt: Deutsche und niedersächsische Unternehmen können nur mit innovativen, qualitativ hochwertigen und preislich wettbewerbsfähigen Gütern und Dienstleistungen erfolgreich auf dem Weltmarkt konkurrieren. Deshalb sind Anstrengungen, die zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der niedersächsischen Unternehmen beitragen, auch für die Außenwirtschaftsförderung wichtig. Sie sorgen quasi im Vorfeld auch für die längerfristige Verbreiterung der Exportpalette um zusätzliche wachstumsträchtige Güter und eröffnen so weitere Internationalisierungsspielräume.

Aus Sicht der Unternehmen gilt es in jedem einzelnen Fall, die Hemmnisse zu überwinden, die einer Aufnahme bzw. dem Ausbau von Auslandsaktivitäten entgegenstehen und letztlich auch die aufgeführten gesamtwirtschaftlichen Defizite mit verantworten. Aus der Unternehmensbefragung wird deutlich, dass fehlendes Auslandsengagement vor allem auf nicht geeignete Produkte zurückzuführen ist, während die Intensivierung des Auslandsgeschäfts bei erfahrenen Unternehmen insbesondere an fehlender Rechtssicherheit und bürokratischen Hemmnissen einerseits sowie an Informationsdefiziten bzw. Marktzugangsproblemen andererseits scheitert (Tab. 7). Hieraus lassen sich eine Reihe von Schlussfolgerungen für Maßnahmen zur Verbreiterung und Intensivierung der Auslandsaktivitäten niedersächsischer Unternehmen ziehen:

- Der Preis- und Qualitätswettbewerb auf internationalen Märkten ist nur mit verstärkten Innovations-

anstrengungen zu bestehen. Gerade Newcomer müssen hier häufig erst eine hohe Schwelle überwinden, bevor sie den Sprung wagen. Deshalb bietet es sich an, Innovations- und Außenwirtschaftspolitik des Landes stärker miteinander zu verbinden. Nur so ist die Basis der außenwirtschaftlich aktiven Unternehmen zu verbreitern.

- Dabei stellen gerade für „Newcomer“ die EU-Partnerländer auch zukünftig wichtige Zielregionen dar („Homebase“ Europa). Wenn KMU im Ausland aktiv werden, dann zuerst in Westeuropa, weiter geht es dann in die Beitrittsländer und dann vielleicht auch in andere Weltregionen. Insofern dürfen auch die großen westeuropäischen Märkte trotz geringerer Wachstumsdynamik von der Außenwirtschaftsförderung nicht vernachlässigt werden, denn das dort mit geringen Expansionsraten zusätzlich entstehende Importvolumen ist um ein Vielfaches höher als dasjenige von stark aufholenden, aber kleinen Ländern. Gerade in den westeuropäischen hoch entwickelten Volkswirtschaften ist der Innovationswettbewerb aber besonders hart, so dass Güter und Dienstleistungen sich technologisch besonders auszeichnen oder Nischen besetzen müssen, um dort Marktanteile gewinnen zu können.

Die (volumenmäßig) größten zusätzlichen Exportpotenziale dürften sich jedoch nicht über Neueinsteiger, sondern vielmehr über eine Intensivierung der Auslandsaktivitäten bereits erfahrener Unternehmen ergeben. Hier

liegen die Probleme vorwiegend in „ferneren“ Regionen.

- Zur Erleichterung des Marktzugangs (insbesondere der Suche von Partnern) und zur Beschaffung von notwendigen Informationen über die Auslandsmärkte sowie zur Unterstützung bei der Finanzierung von außenwirtschaftlichen Aktivitäten kann auf die bewährten Instrumente der Beratung und Messförderung zurückgegriffen werden. Delegationsreisen können als Türöffner auf schwierigen Auslandsmärkten dienen.
- Die Sicherheit auf Auslandsmärkten kann vor allem durch eine nationale Handelspolitik, die sich für den Abbau von Handelshemmnissen einsetzt und einen erfolgreichen Abschluss der aktuellen WTO-Runde<sup>12</sup> vorantreibt, gesteigert werden. Auch Repräsentanzen/Büros des Landes Niedersachsen vor Ort, die den Unternehmen Tag und Nacht offenstehen und ihnen ein umfassendes Unterstützungsangebot (auch rechtlicher Art) bieten, sichern die Auslandsaktivitäten ab. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob nicht auch die bestehenden Repräsentanzen der Norddeutschen Landesbank sowie der Deutschen Messe AG stärker eingebunden werden können.

Darüber hinaus ist aus der Unternehmensbefragung deutlich geworden, dass die Landesförderinstrumente auch unter den auslandsaktiven Unternehmen eher wenig bekannt sind. Dies gilt sowohl für das Beratungs- und das Messeprogramm als auch für das Außenwirtschaftsportal [www.n-export.de](http://www.n-export.de). Diesem Kenntnismangel steht allerdings ein merklicher Informations- und Unterstützungsbedarf der Unternehmen gegenüber: Gut ein Viertel der Unternehmen, die in der Befragung das Ziel einer Ausweitung ihrer außenwirtschaftlichen Beziehungen benannt haben, meldeten expliziten Bedarf an Unterstützung an. Insofern lässt sich der geringe Bekanntheitsgrad der Landesprogramme nicht damit erklären, dass die Unternehmen alternativ auf andere Fördermöglichkeiten (z.B. des Bundes oder der EU) zurückgreifen. Bei der gewünschten Hilfestellung hat die Suche nach geeigneten Partnern im Ausland oberste Priorität vor Informationen über die jeweiligen Märkte, rechtliche Regelungen und organisatorische Fragen. Dies trifft exakt die klassischen Themenfelder der Landesförderprogramme.

Insofern ist es dringend erforderlich, die Unternehmen stärker auf die Chancen und Möglichkeiten dieser Angebote hinzuweisen (z.B. durch die Industrie- und Handelskammern und Verbände), damit sie zukünftig intensiver darauf zurückgreifen können, um ihre Erfolgsaussichten im Ausland zu erhöhen. Parallel dazu müssen dann aber auch die verfügbaren Mittel ausgeweitet werden: Denn wenn es gelingt, mehr Interessenten für die Förderprogramme zu gewinnen, muss gleichzeitig gewährleistet sein, dass sie die entsprechenden Angebote auch nutzen können.

#### Quellen

- BDI – Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (2007): BDI-Außenwirtschafts-Report: Trotz Exportbooms – Politisches Handeln tut Not! Ausgabe 02, 16. April 2007.
- Deutsche Bundesbank (2006): Die deutschen Direktinvestitionsbeziehungen mit dem Ausland: neuere Entwicklungstendenzen und makroökonomische Auswirkungen. In: Monatsbericht, September 2006, S. 45–61.
- DIHK (2007): Going International. Erfahrungen und Perspektiven der deutschen Wirtschaft im Auslandsgeschäft. Ergebnisse der IHK/AHK-Unternehmensumfrage 2007, Berlin: DIHK.
- Gehrke, B.; Schasse, U. (2007): Ausweitung der außenwirtschaftlichen Beziehungen der niedersächsischen Wirtschaft. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Hannover: NIW.
- Gehrke, B.; Schasse, U. (2008): Mittelstand auf Auslandsmärkten: Außenwirtschaftliche Aktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen aus Niedersachsen. Beitrag für die Konferenz Forschung mit Daten der amtlichen Statistik (FoDaSt) am 2./3. April 2008 in Hannover. Tagungsband erscheint in Kürze
- Institut für Mittelstandsforschung (IfM) (2002): Unternehmensgrößenstatistik 2001/2002. IfM Bonn, September 2002.
- Institut für Mittelstandsforschung (IfM), Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen (ifh) (2007): Die Bedeutung der außenwirtschaftlichen Aktivitäten für den deutschen Mittelstand. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, IfM-Materialien Nr. 171, IfM, Bonn, April 2007.
- Lo, V.; Hauser, Ch.; Stiebale, J.; Engel, D.; Kohlberger, K. (2007): Internationalisierung des Mittelstandes. In: KfW, Creditreform, IfM, RWI, ZEW (Hrsg.): Den Aufschwung festigen – Beschäftigung und Investitionen weiter vorantreiben. Mittelstandsmonitor 2007– Jährlicher Bericht zu Konjunktur- und Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen, Frankfurt am Main, S. 95–155.
- NIW (2007): Länderdatenblätter 2007. Anlage zum Gutachten „Ausweitung der außenwirtschaftlichen Beziehungen der niedersächsischen Wirtschaft“, Hannover, Juni 2007.
- Schasse, U.; Legler, H. (2006): Forschung, experimentelle Entwicklung und Innovationen in der niedersächsischen Wirtschaft. NIW Forschungsbericht 33, April 2006.

<sup>12</sup> Vgl. BDI (2007).





# Innovative Kleinunternehmen – systematisch unterschätzt oder nur übersehen?

Die herausragende Bedeutung von Innovationen für das Wachstum der Volkswirtschaften ist heute unbestritten. Wer diese Innovationen im Einzelnen hervorbringt und wie Innovationstätigkeit sinnvoll angeregt werden kann, scheint allerdings weiterhin nicht ausreichend geklärt. Dabei hängen beide Fragen unmittelbar zusammen: Denn nur wer das gesamte Spektrum von Innovationsaktivitäten kennt, kann zielgerecht unterstützen, Schwerpunkte setzen und entsprechend fördern.

In den Anfangsjahren der Innovationsforschung dominierte in der wissenschaftlichen Diskussion die so genannte Neo-Schumpeter-Hypothese (vgl. Neubauer 1995, S. 486, sowie Gerybadse 1982, S. 103f.). Kern dieser Hypothese ist die Annahme, große Unternehmen seien innovativer als kleine und brächten auch die bedeutenderen Innovationen hervor. Der starke Einfluss der Neo-Schumpeter-Hypothese auf die innovationstheoretische und wirtschaftspolitische Diskussion bis in die jüngere Vergangenheit hinein war und ist allerdings nie wirklich durch die empirische Forschung gerechtfertigt worden.

Davon unabhängig muss eine Diskussion des Zusammenhangs zwischen Unternehmensgröße und Innovationstätigkeit im Sinne der Neo-Schumpeter-Hypothese generell als wenig fruchtbar bezeichnet werden. Tatsächlich ist eine dualistische und kompetitive Sicht der Beteiligung verschiedener Unternehmensgrößen am gesamtwirtschaftlichen Innovationsprozess immer mehr einem komplementären Verständnis gewichen: Unternehmen verschiedener Größenklassen leisten wertvolle innovatorische Einzelbeiträge gemäß ihrer Stärken und Schwächen, die zum Teil durchaus größenbedingt sein mögen.

Somit sollen an dieser Stelle nicht vergangene Schlachten nachgezeichnet werden, vielmehr steht die Frage im Mittelpunkt, warum trotz der gewonnenen Einsichten heute noch ein beachtliches Teilspektrum der Innovationsrealität in Kleinunternehmen ausgeblendet bleibt. Wenn innovative Kleinunternehmen im Rampenlicht von Wirtschaftsförderern, Preisverleihern und nicht

selten auch der Forschung stehen, dann passen in der Regel Etiketten wie Start-up, Spin-off oder Hightech, bevorzugt alle drei. Umso technologisch anspruchsvoller und zugleich weniger erklärungsbedürftig die Innovationen, desto interessanter für die Öffentlichkeit. Und natürlich: Umso größer das Wachstumspotenzial, etwa der (vermeintlichen) „Gazellen“ oder „High-growth SMEs“, desto höher auch die arbeitsmarktpolitischen Hoffnungen.

Doch plumpes Lebenszyklusdenken greift zu kurz: nicht jede Innovation induziert unmittelbares Wachstum, zumindest nicht zwangsläufig im Ursprungsunternehmen; Innovationen sind innerhalb der kleinsten Betriebsgrößenklassen keineswegs eine Domäne der Neugründungen und jungen Unternehmen. Daneben gilt generell: Innovationsprozesse, die sequenziell und ohne intensive Interaktion mit der Außenwelt ablaufen, d.h. mit Partnern vertikal und horizontal entlang der Wertschöpfungskette sowie mit Beratern, Wissenschaftlern oder anderen Akteuren, sind nicht die Regel, sondern die Ausnahme.

Viele Innovationsprozesse stoßen zudem vor allem kontinuierliche und inkrementale Veränderungen an. Die resultierenden Neuerungen sind weniger spektakulär und in ihren gesamtwirtschaftlichen und sozialen Folgen für sich genommen häufig potenziell weniger bedeutend als revolutionäre Innovationen ingenieurtechnischer Art. Dennoch sind gerade die Weiterentwicklungen und Anpassungen in der Breite, das Aufspüren neuer Nischen und anwendergerechter Lösungen im kleinen Maßstab hoch kreative und unverzichtbare Beiträge zum technischen Wandel.

Genau diese Innovationen erfahren nach der hier vertretenen Sicht eine völlig unzureichende Würdigung in der Öffentlichkeit, bei der konkreten Förderung, aber auch in der Forschung. Dies mag zum Teil Resultat bewusster Negierung bzw. Bevorzugung bestimmter Innovationen und ihrer Schöpfer sein. Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich indes auf zwei eher objektivierbare Ursachen für eine eingeschränkte Wahrnehmung: zum einen die Definitionsproblematik rund



um den schillernden Begriff der Innovation, zum anderen das Problem der Messbarkeit. Im Anschluss deutet eine Typologisierung von Innovatorentypen im Handwerk die Heterogenität der Innovationen und Innovatoren im gesamten Kleinunternehmenssektor an. Zugleich wird damit eine Auswahl der wahren „Hidden Champions“ der Innovationsszene identifiziert und kurz vorgestellt.

## 1. Innovationen durch Kleinunternehmen: Eingeschränkte Wahrnehmung per definitionem

Ein generelles Problem bei der Annäherung an das Innovationsphänomen stellt die subjektive Dimension dar. Ob überhaupt eine Innovation vorliegt, ist zunächst eine Frage der Betrachtungsebene, denn die Neuartigkeit ist direkt an den bisherigen Erkenntnis- und Erfahrungsstand des jeweiligen Betrachters gekoppelt: „Innovation ist danach das, was für innovativ gehalten wird.“ (Hauschildt 1997, S. 16). So kann eine bestimmte Problemlösung aus Sicht des Unternehmens Neuerungen enthalten, möglicherweise gilt dies jedoch nicht bei weiterreichenden Referenzsystemen wie dem Markt, der Branche, der Volkswirtschaft eines Landes oder gar für eine weltweite Betrachtung.

Welches Referenzsystem anzuwenden ist, hängt von der jeweiligen Problemstellung ab, vor allem von der Sicht des Untersuchenden, denn „Each writer presents a new definition, emphasizing the elements he or she deems relevant.“ (Biemans 1992, S. 6). Der Wunsch nach Objektivierbarkeit bzw. der einen allgemeingültigen und geeigneten Wahrnehmungsebene muss dabei unerfüllt bleiben.

Entscheidend an dieser Stelle ist zunächst, dass ein breites Innovationsverständnis Voraussetzung dafür ist, mehr wahrzunehmen als technologische Weltproduktneuheiten. Entsprechend sollten dann Innovationen verstanden werden als neue Problemlösungen sowohl technischer als auch wirtschaftlicher, organisatorischer oder sozialer Art. Eine solche neue Problemlösung wird als (Prozessinnovation) im Unternehmen eingeführt oder (als Produktinnovation) am Markt platziert und ist geeignet, Unternehmensziele in neuartiger Weise zu erfüllen.

Ein solch breites Verständnis darf nicht mit fehlender Präzision in der Abgrenzung zum Begriff des „Wandels“ verwechselt werden. Die räumliche Ausweitung des Absatzmarktes oder die Neueinstellung eines Spezialisten bringt Veränderung im Unternehmen mit sich. Solange aber nicht zusätzlich neuartige Produkte, Prozesse oder wirkliche organisatorische Neuerungen damit einhergehen, handelt es sich nicht um Innovation, sondern um Wandel (vgl. Green et al. 2001, S. 9).

Eng verknüpft mit der subjektiven Dimension ist das Merkmal des Innovationsgrades bzw. der Innovationstiefe. Daher erstaunt es nicht, dass mit dem Begriff der „radikalen“ Innovation häufig völlig unterschiedliche Sachverhalte benannt werden. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang deshalb die Unterscheidung zwischen einzel- und gesamtwirtschaftlicher Perspektive.

Aus einzelwirtschaftlicher Sicht erlaubt der Rückgriff auf das wirtschaftswissenschaftliche Theorem der Zweck-Mittel-Beziehung eine universelle Systematisierung verschiedener Innovationstypen (vgl. Bessau und Lenk 1999, S. 6f., sowie Hauschildt 1997, 8 f.). Der Innovationsgrad ist dabei eine Funktion der Veränderungen auf der Nutzen- bzw. Instrumentenebene. Entweder wird ein neues, bisher unbekanntes ökonomisches oder technisches Problem einer Lösung zugeführt oder für bereits bekannte Probleme werden neue Lösungsmethoden entwickelt (vgl. Pleschak und Sabisch 1996, S. 1f.).

Dabei ist es keinesfalls notwendig, dass beide Komponenten neu sind, vielmehr ist im Extremfall sogar eine neuartige Problemlösung denkbar, bei der ein bestehender Zweck durch ein aus anderem Kontext bekanntes Mittel erfüllt wird. Hier beruht der innovative Charakter allein auf der Neukombination selbst. In einem solchen Fall handelt es sich um eine inkrementale Innovation. Weder das Anwendungsfeld ist unbekannt, denn der Markt besteht bereits, noch sind die Mittel wirklich neu. Allerdings wird die Ziel-Mittel-Relation verbessert.

Wird mit herkömmlichen Mitteln, z.B. der alten Produktionstechnologie, ein neuer Zweck erfüllt, so kann von zweckinduzierten Innovationen gesprochen werden. Dem gegenüber stehen mittelinduzierte Innovationen, die zwar bekannte Bedürfnisse befriedigen, dies allerdings auf eine völlig neue Weise. Zweck- und mittelinduzierte Neuerungen sind in der Regel mit größeren Veränderungen im Unternehmen verbunden als im Falle inkrementaler Innovationen. Ein hoher Innovationsgrad und umfassende Veränderungen im Unternehmen ziehen radikale Innovationen nach sich. Veränderungen betreffen dann sowohl Instrumenten- als auch Nutzer-ebene, d.h. neue Bedürfnisse werden mit neuen Mitteln befriedigt.

Wie in Abbildung 1 ersichtlich kann der Innovationsgrad von neuen Absatzleistungen alternativ zur Betrachtung der Zweck-Mittel-Beziehung auch anhand ihrer Originalität bestimmt werden. Dieses insbesondere aus der Marketingliteratur bekannte Merkmal misst die relative Abweichung von auf dem Markt bereits vorhandenen Objekten (vgl. Oppermann 1998, S. 114f.).

Allein ausschlaggebend ist die Marktperspektive, andere Aspekte wie das Ausmaß unternehmensinterner Veränderungen oder die technologische Dimension bleiben außen vor. Dadurch ist eine für empirische Untersuchungen operationalisierbare Einteilung in die folgenden Stufen der Originalität möglich:

- Der höchste Grad der Originalität wird erreicht, wenn die neue Absatzleistung auf dem Markt bislang unbekannt ist. Eine solche „echte“ Innovation ist dann als originär zu bezeichnen.
- Wenn Innovationen an bereits auf dem Markt vorhandene Absatzleistungen anknüpfen, aber eine entscheidend neue Qualität aufweisen, handelt es sich um quasi-neue Produkte.
- Eine geringe Originalität liegt vor, wenn es sich bei dem Produkt um eine zwar aus Unternehmenssicht



Abbildung 1: Innovationsgrade nach Betrachtungsebene

<b>Innovations-grad</b> \ <b>Betrachtungs-ebene</b>	<b>Instrumenten-/Nutzebene</b>	<b>Marktperspektive</b>
niedrig	inkremental	me-too
mittel	zweck- oder mittelinduziert	quasi-neu
hoch	radikal	originär

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Hauschildt 1997 sowie Oppermann 1998.

neue, aus Marktperspektive jedoch in der Kernleistung bereits bestehende Absatzleistung handelt. Eine solche Nachahmung eines Originals kann als Me-too-Produkt bezeichnet werden.

Bei genauerer Betrachtung wird hier jedoch deutlich, dass die Wahrnehmung einer „echten“ Innovation erneut entscheidend vom Bezugsrahmen abhängt. Der erste Pizzabringdienst einer Stadt war auf dem für diese Dienstleistung relevanten Markt, nämlich dem Stadtgebiet und vielleicht der Umgebung, bislang unbekannt und stiftet für die Konsumenten eindeutig einen neuen Nutzen. Im Weltmaßstab handelte es sich dagegen vermutlich um eine Me-too-Absatzleistung. Abgesehen davon, dass der originäre Innovator in Fällen wie dem beschriebenen kaum ermittelbar ist: Das häufig empfohlene Kriterium „Weltneuheit“ mag bei weltweit gehandelten und im Wettbewerb stehenden Produkten geeignet sein. Um auch Neuerungen auf den vielen segmentierten Sach- und Dienstleistungsmärkten zu berücksichtigen, die z.B. regional voneinander abgeschlossen sind, erscheint die Perspektive des relevanten Marktes als weitaus geeigneter.

Eine inhaltlich stark abweichende Betrachtung erfolgt im gesamtwirtschaftlichen Kontext. Hier steht die Wirkung einzelner oder mehrerer Innovationen oder ganzer Innovationssysteme im Vordergrund. Bei mikroökonomischer Annäherung sind rückgekoppelte Wirkungen auf Wettbewerbsstrukturen, etwa innerhalb einer Branche, Untersuchungsobjekt, auf makroökonomischer Ebene steht der technologische Wandel im Mittelpunkt der Betrachtung. De facto werden dabei Aspekte der Diffusion, also der Verbreitung von Innovationen und ihrer Wirkung, betrachtet. Dies hat für solche Neuerungen, die durch geringe Diffusion gekennzeichnet sind, erhebliche Folgen. Dass die durch Einzel- oder Kleinserienfertigung hervorgebrachten neuartigen Sachleistungen – etwa im Handwerk – nur von einem sehr beschränkten

Kreis von Anwendern genutzt und gegebenenfalls als Innovation wahrgenommen werden, dürfte sogar ein zentraler Grund für die Unterschätzung handwerklicher bzw. kleinunternehmerischer Innovationstätigkeit sein.

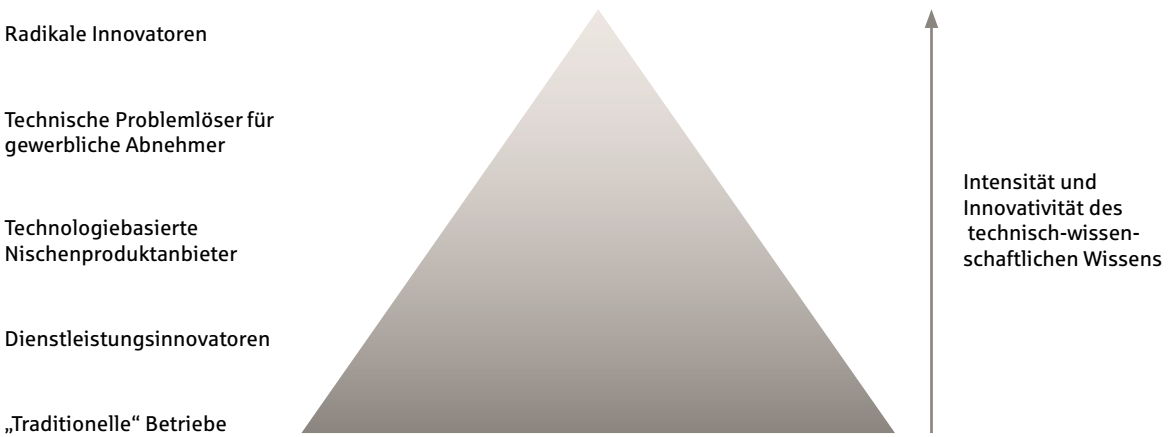
Die vorangegangenen Ausführungen, welche lediglich einen sehr kurzen Abriss der Wahrnehmungsproblematik abbilden, deuten an, wie sehr die Beantwortung der Frage, wo und in welchem Ausmaß Innovationen stattfinden, davon abhängt, wie man Innovation definiert. Ein pragmatischer und kleinunternehmensadäquater Innovationsbegriff umfasst

- neue Problemlösungen für den relevanten Markt oder den eigenen Betrieb (versus „Weltneuheit“),
- neuartige Sach-, aber auch Dienstleistungen,
- ebenso die erstmaligen Neukonfigurationen von Leistungsbündeln,
- Produkt- und Prozess- bzw. Sozialinnovationen,
- den Netzwerkcharakter von Innovationsprozessen und
- die explizite Berücksichtigung inkrementaler Innovationen sowie
- Innovationen auch abseits der Massenmärkte.

2. Grenzen der Innovationsmessung

Eine weitere Kritik betrifft vor allem die (empirische) Forschung der Vergangenheit und Gegenwart, konkret: die Messung von Innovationen. So fällt die Wahl sowohl der In- als auch der Outputindikatoren sehr häufig auf leicht messbare Indikatoren, die der amtlichen Statistik zu entnehmen sind. Beispiele sind der finanzielle Aufwand für formale FuE-Abteilungen oder die Zahl der Patente. Ganz offensichtlich ist der Aussagewert solcher Indikatoren begrenzt. Zunächst, weil teilweise die kleinsten Unternehmensgrößenklassen in den Statistiken gar keine (differenzierte) Berücksichtigung finden, aber vor allem

Abbildung 2: Innovatorentypen im Handwerk nach ihrem Beitrag zum technischen Wandel



Quelle: eigene Darstellung.

auch deshalb, weil Indikatoren wie der Aufwand oder die Zahl der Forscher in der FuE-Abteilung nur dann zu messen sind, wenn tatsächlich formalisierte Forschung betrieben wird. In Kleinunternehmen erfolgen Forschung und Entwicklung jedoch nicht in Labors oder Ähnlichem. Parallel zur Hauptfunktion als Inhaber, Techniker oder Kundenbetreuer werden Neuerungen angestoßen, entwickelt und umgesetzt. Gemessen, geschweige denn statistisch ausgewiesen, werden in der Regel weder die anteilige Arbeitszeit noch der direkte monetäre Aufwand im Zusammenhang mit Innovationen.

Im Übrigen kann sich eine statistisch gemessene Zunahme der FuE-Aktivitäten als Illusion erweisen, wenn jene Ausweitung allein auf eine verstärkte Formalisierung der Suchprozesse zurückzuführen ist. In jedem Fall bleiben Innovationen, die aus reinen Lerneffekten resultieren, unbeachtet (vgl. Dosi 1988, S. 1125).

Doch auch wenn es gelänge, etwa den nicht statistisch erfassbaren FuE-Aufwand zu berücksichtigen, sind Inputindikatoren allein schon deshalb zu kritisieren, weil Aufwände, isoliert betrachtet, keinerlei Rückschlüsse auf die Effizienz der Forschung zulassen. Outputfaktoren können dieses Problem auf den ersten Blick lösen, allerdings treten hier neue Schwierigkeiten auf. Beispielsweise sind Patente als Outputgröße nur begrenzt aussagekräftig, da die Patentierfähigkeit von Innovationen bereits intra- und interindustriell sehr stark differiert und Dienstleistungen sich ihr in weiten Teilen gänzlich entziehen.

Ohnehin belegt die Patentierung nicht, wie wichtig oder bedeutend eine bestimmte Innovation ist, gleich ob aus Sicht des Unternehmens oder in volkswirtschaftlicher Perspektive: Patente werden in der Regel vor der ersten ökonomischen Verwertung angemeldet, so dass der Wert der Innovation auf diese Weise gar nicht ge-

messen werden kann (vgl. z.B. Acs and Audretsch 1990, S. 41). Messbar ist lediglich die Zahl der (patentierfähigen) Inventionen, denen sich – eventuell – Innovationsaktivitäten anschließen.

Die Auswahl der Untersuchungskriterien führt folglich in vielfältiger Weise zur Diskriminierung gerade von Kleinunternehmen, denn diese

- verfügen nur selten über formale FuE-Abteilungen, Forschung ist generell deutlich weniger institutionalisiert,
- FuE-Ausgaben werden schlecht oder gar nicht dokumentiert,
- statt systematischen FuE-Anstrengungen dominieren diskontinuierliche Entwicklungsaktivitäten, bei denen in erster Linie marktnahes Wissen und Können gefragt ist. Dieses ist aber häufig nicht kodifiziert- bzw. patentierfähig und entzieht sich damit einer direkten Messbarkeit.

Schließlich führen die genannten Indikatoren auch deshalb zu einer Unterschätzung des Innovationsbeitrages von Kleinunternehmen, weil graduelle Produkt- und Prozessveränderungen wie Weiterentwicklungen und Anpassungen völlig unzureichend erfasst werden und die Rolle als Innovationsnehmer im Diffusionsprozess gar nicht einbezogen wird.

Ein letzter wesentlicher Kritikpunkt betrifft den vielen empirischen Untersuchungen implizit zugrunde liegenden theoretischen Bezugsrahmen. Die Wahl etwa von FuE-Aufwendungen als Inputgröße verrät ebenso ein einfaches lineares Verständnis des Innovationsprozesses wie die Nutzung von Patentstatistiken als Outputgrößen. Wird der Innovationsprozess jedoch als interaktiver, rückgekoppelter Vorgang verstanden, in

## *Die radikalen Innovatoren sind die eigentlichen Unternehmer Schumpeter-scher Prägung, auch im Handwerk.*

den verschiedene Akteure in unterschiedlicher Weise und Dauer eingebunden sind, können solche Indikatoren nur unbefriedigende Ergebnisse erbringen. Sie geben lediglich einen (dazu noch verzerrten) Ausschnitt verschiedener Input- und Outputgrößen während des Gesamtprozesses wieder.

### **3. Innovationsrealität im Kleinunternehmenssektor: Heterogenität hoch X am Beispiel des Wirtschaftsbereichs Handwerk**

Welches sind nun die Betriebe, die nicht in das Schema vieler Wirtschaftsförderer oder Förderprogramme passen, deren Innovationsaktivitäten statistisch kaum erfasst werden, die nur selten die Schlagzeilen beherrschen und deren Produkte und Dienstleistungen in der Regel abseits der Massenkonsummärkte platziert sind?

Kleinunternehmen entwickeln im Innovationskontext ein sehr breites Spektrum sehr unterschiedlicher Aktivitäten. Allein im Handwerk, auf das im Weiteren aufgrund eigener Forschungsarbeiten (vgl. Lahner 2004) genauer eingegangen wird, gibt es die unterschiedlichsten Ausprägungen in Hinblick auf Innovationsgrad, Innovationsgegenstand, Art und Weise der Entstehung, Umsetzung und Vermarktung.

Abbildung 2 gibt einen Überblick über eine grobe Typologie der Innovatoren im Handwerk.

#### **Radikale Innovatoren**

In Kleinunternehmen wie im Handwerk finden sich durchaus auch radikale Innovationen. In diesen Fällen liegt dann keine Verbesserung, Erweiterung oder Übertra-

gung vorhandenen Wissens vor, sondern ein tiefgreifender Bruch mit demselben. Dass Handwerksbetrieben jedoch die Durchsetzung dieser Innovation völlig eigenständig gelingt und sie als Folge einer weitreichenden Diffusion ihrer Neuerung starke Wachstumsprozesse durchlaufen, bleibt allerdings die Ausnahme. So sind die vielfältigen Aspekte der Persistenz etablierter Problemlösungen zu beachten, etwa in Gestalt der Marktmacht weitaus größerer Mitbewerber, welche die breite Durchsetzung der Innovation am Markt gefährden. Ferner ist die Frage zu stellen, ob ein innovativer Betrieb überhaupt derartig wachsen möchte und kann, wie es das Diffusionspotenzial nahelegen würde. Nicht selten verzichten Kleinunternehmen auf die (vollständige) Verwertung ihrer Inventionen oder überlassen dies – etwa durch Lizenzierung, aber auch durch Verkauf – den Großunternehmen.

Radikale Innovationen sind im Übrigen keineswegs automatisch als Ergebnisse von Hochtechnologie zu sehen. Vielmehr ist hier häufig klassisches „Tüftlertum“ anzutreffen: ein hohes spezifisches Anwendungswissen kombiniert mit einer ausgeprägten Kreativität in der Umsetzung sowie der Unzufriedenheit über vorhandene Lösungsprinzipien. Somit bleiben radikale Innovationen nicht auf bestimmte Hightech-Branchen beschränkt. Der beschriebene Innovatorentyp ist zudem nur selten zugleich Aus- oder Neugründer, sondern baut vielmehr auf eine hoch spezifische Problemlösungskompetenz, die viel mit Marktnähe und Erfahrung zu tun hat. Dazu ist keine Mindestbetriebsgröße erforderlich, im Gegenteil: Gerade sehr kleine Handwerksbetriebe bringen völlig neue Problemlösungsprinzipien hervor.

Die radikalen Innovatoren sind zusammenfassend die eigentlichen Unternehmer Schumpeterscher Prägung, auch im Handwerk. Selbst wenn radikal innovative Hand-





werksbetriebe allein kaum technologischen Wandel im größeren Ausmaß hervorrufen dürften, weil sie sich oft auf kleine Nischenmärkte konzentrieren, sind sie Pioniere, die für einzelne Branchen neue Anstöße liefern, vorhandene (Teil-)Märkte revitalisieren oder gar völlig neue Absatzmärkte aufschließen.

### Technische Problemlöser

Quantitativ weit bedeutender im Handwerk sind die technischen Problemlöser. Diese Innovatoren sind für gewerbliche Abnehmer tätig und verbessern deren interne Prozesse, ermöglichen dort außerdem die Entstehung weiterer Innovationen. Zulieferer als Co-Innovatoren ähneln in vielfältiger Weise den technischen Problemlösern für den Investitionsgüterbereich. Durch eigene Innovationsstätigkeit festigen sie ihre Stellung im Wettbewerb und tragen zugleich zum Erfolg des Kunden bei. Allerdings gehen ihre innovativen Beiträge direkt in den Produktinnovationen der Abnehmer auf.

Prägend für beide ist eine de facto permanente Innovationsaktivität. Dabei kommen bestimmte neue Problemlösungskomponenten immer wieder zum Einsatz. Zwar ist die Fertigung überwiegend kundenindividuell, dennoch wird auf Module zurückgegriffen, die entsprechend konfiguriert und gegebenenfalls angepasst oder erweitert werden. Die Innovationsprozesse sind stark erfahrungsbasiert, die neuen Problemlösungen generell inkrementaler Natur, da sie auf dem vorhandenen Wissen aufbauen. Kennzeichen ist ferner eine häufig sehr enge Beziehung zum Kunden, die weit über die bloße Formulierung seiner Anforderungen hinausgeht. Als Lead User leisten ausgewählte Anwender erhebliche Beiträge im Innovationsprozess. Durch diese enge Zusammenarbeit und den kumulativen Charakter des Ausbaus der eigenen Kernkompetenzen entsteht unternehmensspezifisches Wissen, welches im Idealfall nur schwer zu imitieren ist.

Oft bewegen sich die technischen Problemlöser in Bereichen mit hohen konstruktions- und fertigungstechnischen Anforderungen. Hinzu kommt der notwendige Einsatz anspruchsvoller Steuerungstechnik. Häufig stellt sich in diesem Zusammenhang die zentrale Herausforderung, Ingenieurwissen mit dem praktischen Erfahrungs- und Anwendungswissen der Facharbeiter zu verbinden. Ebenso besteht in der Regel die Notwendigkeit, über verschiedene Netzwerkaktivitäten Wissen von Herstellern, eigenen Zulieferern und gegebenenfalls externen Experten in den Innovationsprozess zu integrieren.

Gesamtwirtschaftlich betrachtet füllen diese technischen Problemlöser gleich mehrere Rollen aus. Sie tragen zur Diffusion neuer Produkte und Verfahren bei, indem sie diese in ihrem Betrieb einsetzen. Dort sorgen sie dann für eine Variation bzw. Weiterentwicklung oder verbinden verschiedene Technologiestränge zu neuen kombinierten Lösungen. Zudem induzieren diese Entwicklungsbeiträge bei den Abnehmern Prozess- oder sogar Produktinnovationen. Technische Problemlöser für gewerbliche Kunden sind damit ein wichtiger und zu

großen Industrieunternehmen komplementärer Akteur im gesamtwirtschaftlichen Innovationssystem und dessen eigentliche Hidden Champions.

### Technologiebasierte Nischenproduktanbieter

Im Unterschied zu den technischen Problemlösern, die ebenfalls überwiegend nicht Massenmärkte avisieren, sind mit technologiebasierten Nischenproduktanbietern solche Handwerksbetriebe gemeint, deren Innovation sich nicht in kundenindividuellen Leistungen äußert, sondern in mehr oder weniger standardisierten Kleinserienprodukten. Dabei steht nicht immer zwingend das technische Know-how im Vordergrund. Mindestens ebenso wichtig sind die genaue Kenntnis der Absatzmärkte und die Entdeckung latenter, noch unbefriedigter Bedürfnisse. Anders als bei den technischen Problemlösern spielt hier der Lead User eher selten eine Rolle. Vielfach liegt das Innovationspotenzial dagegen in der besonderen Kombination verschiedener Kernkompetenzen begründet, die es erlaubt, exklusive Nischenlösungen zu generieren. Technologiebasierte Nischenproduktanbieter tragen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu einer Ausdifferenzierung der Branchenstrukturen bei und besetzen mit ihren Innovationen Marktsegmente, die von Massenherstellern nicht bedient werden (können). Sie erhöhen damit die Qualität der allgemeinen Güterversorgung. Darüber hinaus entwickeln sie vorhandene Technologie weiter oder passen sie an die Erfordernisse der Kunden an.

### Dienstleistungsinnovatoren

Die reinen Dienstleistungsinnovationen entstehen ebenfalls nicht im „technologiefreien Raum“. Im Gegenteil basieren viele neue Dienstleistungen auf der Übernahme von Informationstechnologien. Insbesondere gilt dies dann, wenn eine neue Form der Leistungserbringung den innovativen Kern der Neuerung ausmacht. Dies setzt eine entsprechende Absorptionsfähigkeit der Unternehmen voraus. Sie müssen in der Lage sein, neue (IuK-)Technologien in die eigenen Betriebsprozesse zu integrieren und für die neuen Dienstleistungen zu nutzen. Gerade technische Dienstleistungen weisen dabei nicht selten eigene Weiterentwicklungen oder Anpassungen adaptierter Technik auf.

Im Vordergrund steht jedoch eindeutig die Fähigkeit der Dienstleistungsinnovatoren, Signale von der Nachfrageseite richtig zu deuten und in innovative Dienstleistungsprodukte umzusetzen. Dies äußert sich einerseits in neuen Formen der Leistungserbringung. Neben Leistungen aus einer Hand durch Dienstleistungskooperationen sind dies vor allem IuK-basierte Formen der Erbringung (z.B. e-commerce, Fernwartung/-diagnose, virtuelle Schauräume und Produktkonfiguratoren).

Andererseits sind es Variationen der Leistungsmerkmale selbst, die an die Bedürfnisse der Kunden angepasst werden. Wie die Anbieter von nischenorientierten Sachleistungen spüren innovative Dienstleister auf die-

Abbildung 3: Charakteristika der Innovatorentypen im Handwerk im Überblick

Innovatorentypen	Handwerks- bereiche	Charakter Innovation	Besonderheit	Relevanz
Radikale Innovatoren	ohne Einschränkung	neues Prinzip	Lizensierung statt Wachstum	einzelne „Tüftler“
Technische Problem- löser für gewerbliche Abnehmer	Metall/Elektro	inkremental, kombinatorisch, kontinuierlich	hohe und perma- nente Wettbewerbs- relevanz	ambitionierte Zulie- ferer u. Investitions- güterhersteller
Technologiebasierte Nischenprodukt- anbieter	privater Bedarf	Anpassung & Erweiterung des Vorhandenen	„Zweites Standbein“	kreative Sachgut- hersteller
Dienstleistungs- innovatoren	ohne Einschränkung	a) DL-Erbringung b) Nischenmarkt	Neue Marktsegmente	allgemeine Option, bes. Bau/Ausbau
„Traditionelle“ Betriebe	ohne Einschränkung	interne Anpassung	nicht verwendbar	mögl. Reservoir zukünftiger Inno- vationstätigkeit

Quelle: eigene Darstellung

se Weise neue Marktchancen auf und bedienen bislang unzureichend oder überhaupt nicht befriedigte Bedürfnisse.

Grundsätzlich sind hier auch höchst innovative Lösungen denkbar, die etwa prinzipiell neue Formen der Erbringung entwickeln, mithin analog zur technischen Ebene als radikal zu bezeichnen wären.

„Traditionelle“ Betriebe

Den wahrscheinlich immer noch größten Teil des Handwerks, ebenso wie der Kleinunternehmen insgesamt, machen die „traditionellen“ Betriebe aus, die sich auf den ersten Blick durch keinerlei Innovationstätigkeit hervortun. Nicht vergessen werden sollten jedoch die so genannten Alltagsinnovationen, die in vielen dieser Betriebe stattfinden. Gemeint sind z.B. Umgestaltungen der Arbeitsorganisation oder die inkrementale Anpassung und Verbesserung von Leistungsprozessen. Freilich sind hier die internen Effekte selten weitgehend und eine wahrnehmbare Außenwirkung ist zumeist überhaupt nicht gegeben. Dennoch stellen diejenigen „traditionellen“ Betriebe, die die internen Voraussetzungen für Innovationstätigkeit vorhalten oder aktiv entwickeln, ein bedeutendes Reservoir für zukünftige Innovations-tätigkeit dar.

4. Schlussfolgerungen für die Förderung

Wenn also innovative Kleinunternehmen tatsächlich unterschätzt, vielleicht aber auch „nur“ übersehen werden, verlangt dies nicht nur nach einer angemessenen wissenschaftlichen Würdigung. Neben einer Umorientierung in der Forschung bedarf es dann auch eines Umdenkens in Teilbereichen der Wirtschafts- und Innovationsförderung.

Eine neue Förderpolitik sollte in erster Linie stärker auf die Bedürfnisse der Adressaten eingehen. Die geringe Präsenz von echten Kleinunternehmen dürfte nämlich weniger – wie es leider immer wieder geschieht – in einer angeblich unzureichenden Innovationskraft gesucht werden. Ein zentrales Handlungsfeld stellt vielmehr die wirklich kleinunternehmensgerechte Ausgestaltung der Förderprogramme selbst dar.

Vordergründig KMU-orientierte Förderprogramme, die faktisch Mindestvolumina abseits der Kleinunternehmensrealität vorsehen, offenbaren ein Innovationsverständnis, welches durch industrielle und kapitalintensive Vorhaben geprägt ist. Das Spektrum kleinunternehmerischer bzw. handwerklicher Innovationstätigkeit wird unter solchen Voraussetzungen nur zu einem Bruchteil erfasst. Dabei zeigt sich, dass KUs in der Lage sind, unter vergleichsweise geringem Mitteleinsatz hoch innovative Projekte anzustoßen und umzusetzen.

KUs verfügen nicht über personelle Kapazitäten, um einzelne Mitarbeiter mit der Antragsstellung und den



zusammenhängenden Arbeiten zu betrauen. Oft ist es der Inhaber, etwa der Handwerksmeister selbst, der, obwohl bereits durch das Tagesgeschäft sowie das Innovationsvorhaben doppelt gefordert, die Antragsstellung und -abwicklung sowie später im Zusammenhang mit der Förderung anfallende Arbeiten übernimmt. Ein unangemessener bürokratischer Aufwand, der über die allseits akzeptierte Nachweispflicht für förderrelevante Ausgaben, die Berichterstattungspflicht u.Ä. hinausgeht, schreckt ab und diskriminiert massiv die kleinen Betriebe.

Als ein ebenso wichtiger Aspekt offenbart sich zudem die zeitliche Dauer der Antragsstellung und -bearbeitung bis zur Auszahlung. Wenn eine Innovation finanziell gefördert werden soll, ist die Notwendigkeit einer raschen Entscheidung über Förderwürdigkeit und Auszahlung konkludent: Innovationen, die nicht schnell umgesetzt werden, sind womöglich keine mehr. Und Kleinbetriebe haben bereits ohne ein Innovationsvorhaben zu schultern mit Kapitalmangel und Liquiditätsengpässen zu kämpfen, so dass eine Vorfinanzierung aus eigenen Mitteln vielfach ebenso undenkbar ist wie die Gewinnung eines Fremdkapitalgebers.

Der Finanzierungsbedarf der Innovatoren aus dem Kleinunternehmenssektor ist im Übrigen nur zum Teil auf hohe Sachinvestitionen zurückzuführen. Denn intern müssen Mitarbeiter zumindest zeitweise für die Innovationsentwicklung freigestellt werden; der Unternehmer selbst ist in der Regel in hohem Maße in die Ideenfindung und -umsetzung involviert. Folglich müssen eigene personelle Anstrengungen über längere Zeiträume vorfinanziert werden. Hinzu kommen Investitionen in Weiterbildung bzw. Schulungen. Ebenfalls in diesen Zusammenhang gehören Beratungsleistungen durch Dritte, die es dem Kleinbetrieb erlauben, seine Wissensbasis nachhaltig zu erweitern, oder die projektbezogen komplementäre Kompetenzen in den Innovationsprozess einbringen. Kleinunternehmensgerechte Förderprogramme berücksichtigen die genannten Investitionen in das betriebliche Humankapital, die personelle Bindung durch das Innovationsprojekt sowie den externen Know-how-Erwerb, z. B. über Berater.

Die wenigen Förderprogramme, die den genannten Kriterien entsprechen, zeigen, dass in bestehenden Kleinunternehmen abseits der oftmals rundum und publikumswirksam versorgten Vorzeige-Startups viele innovative Ideen und auch die entsprechende Umsetzungskompetenz vorhanden sind. Dieses Innovationspotenzial stärker als bisher in den Fokus zu nehmen, gezielter zu fördern und damit letztlich auch Wachstumschancen zu erhöhen, bleibt daher ein Gebot der Stunde.

## Quellen

- Acs, Z. J.; Audretsch, D. B. (1990): *Innovation and Small firms*, Cambridge.
- Bessau, D.; Lenk, T. (1999): *Innovationsökonomik: Ansätze der Innovationstheorie und der Innovationsforschung*, ECOVIN-Arbeitsbericht Nr. 4, Leipzig.
- Bessau, D.; Wöhlert, K. (2000): *Innovation, Innovationsmanagement und Innovationsmanager*, in: Lenk, T.; Zelewski, S. (Hrsg.): *Handbuch zum Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Betrieben*, Essen.
- Biemans, W. G. (1992): *Managing Innovations Within Networks*, New York.
- Dosi, G. (1988): *Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation*, in: *Journal of Economic Literature* Vol. 26, S. 1120–1171.
- Gerybadse, A. (1982): *Innovation, Wettbewerb und Evolution*, Tübingen.
- Green, L.; Howells, J.; Miles, I. (2001): *Services and Innovation: Dynamics of Service Innovation in the European Union*, Report to HM Treasury, prepared for ECOFIN meetings; PREST, Manchester.
- Gottschalk, S.; Janz, N. (2003): *Bestimmungsfaktoren der Innovationsfähigkeit*, in: Janz, N. und Licht, G. (Hrsg.): *Innovationsforschung heute*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 63, Baden-Baden, S. 17–39.
- Hauschildt, J. (1997): *Innovationsmanagement*, 2. Aufl., München.
- Hauschildt, J. (2001): *Aufgaben eines postindustriellen Innovationsmanagement*, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* Nr. 180, 06.08.2001, S. 21.
- Hippel, E. v. (1988): *The Sources Of Innovation*, New York et al.
- Karlsson, C.; Olsson, O. (1998): *Product Innovation in Small and Large Enterprises*, *Small Business Economics*, Vol. 10, 31–46.
- König, W. (1998): *Ist das Handwerk auf das 21. Jahrhundert vorbereitet?*, in: *Senatsverwaltung für Wirtschaft und Betriebe in Kooperation mit der Investitionsbank Berlin* (Hrsg.): *Hat das Handwerk noch „Goldenen Boden?“*, Heft 3, Berlin.
- Lagemann, B. (2001): *Sind KMU besonders innovativ? Der Beitrag kleiner, mittlerer und großer Unternehmen zum technischen Fortschritt*, in: Eckey, H.-F., Hecht, D., Junkernheinrich, M., Karl, H., Werbeck, N. und Wink, R. (Hrsg.): *Ordnungspolitik als konstruktive Antwort auf wirtschaftspolitische Herausforderungen*, Stuttgart.
- Lahner, J. (2004): *Innovationsprozesse im Handwerk*, (Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Bd. 69), Duderstadt.
- Mugler, J. (1998): *Betriebswirtschaftslehre der Klein- und Mittelbetriebe*, 3. Aufl., Wien.
- Nelson, R. R.; Winter, S.G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge et al.
- Neubauer, H. (1995): *Unternehmensgröße – ein Erfolgspotential bei der betrieblichen Forschung und Entwicklung?*, in: Stiegler, H. (Hrsg.): *Erfolgspotentiale für Klein- und Mittelbetriebe*, Linz, S. 467–487.
- Nooteboom, B. (1994): *Innovation and Diffusion in Small Business: Theory and Empirical Evidence*, *Small Business Economics*, Vol. 6, S. 327–347.
- Nooteboom, B. (2000): *Learning and innovation in organizations and economies*, Oxford.
- Penzkofer, H. (2000): *Innovationsverhalten der deutschen Industrie*, in: *ifo-Schnelldienst* 22–23, S. 25–33.
- Pleschak, F.; Sabisch, H. (1996): *Innovationsmanagement*, Stuttgart.
- Pleschak, F.; Sabisch, H.; Wupperfeld, U. (1994): *Innovationsorientierte kleine Unternehmen*, Wiesbaden.
- Rheinisch-Westfälisches Instituts für Wirtschaftsforschung (RWI), ZDH (Hrsg.) (2003): *Innovationsfähigkeit von KMU in Europa fördern*, *Projektsätze für eine KMU-spezifische Innovationspolitik*, Berlin.
- Soete, L.; Ter Weel, B. (1999): *Schumpeter and the Knowledge-Based Economy: On Technology and Competition Policy*, MERIT RM 99–004, in: *Competition, Cooperation and Innovativeness*, Ministry of Economic Affairs, Den Haag.







# Universitäten und KMU – zwei Vorhaben zur Entwicklung von Schnittstellen

## 1. Einleitung

Universitäten stehen in einem zunehmend internationalen Wettbewerb – so wie auch die Unternehmen. Universitäten kämpfen einerseits um die besten Studierenden, andererseits um die besten Lehrenden und Forschenden – Unternehmen um die besten Köpfe für Forschung und Entwicklung, Management und Produktion. Gibt es genügend Parallelen, um Allianzen zu bilden, die für beide hilfreich sind?

Die Georg-August-Universität Göttingen liegt zwar verkehrsgünstig zwischen Hamburg und München, Berlin und Frankfurt und ist gut versorgt mit Autobahnan-schlüssen jetzt auch gen Halle und ICE-Halt für praktisch alle Richtungen, dennoch ist sie umgeben von viel Landschaft und nur wenig Industrie und Gewerbe. Die sie umgebende Region Südniedersachsen ist mittelständisch geprägt mit einigen starken, international agierenden Unternehmen der Hochtechnologie und vielen kleineren Unternehmen, die zum Teil bundesweit, zum Teil regional tätig sind. Die Universität zusammen mit dem Universitätsklinikum und dem Studentenwerk ist in der Region der größte Arbeitgeber (vgl. Reese 2006: S. 23 ff.) International verfügt sie über ein beträchtliches Renommee und zählt zu den neun erfolgreichen Universitäten im Exzellenzwettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Ergeben sich damit genug Schnittstellen zwischen Universität und den Unternehmen der Region?

Man könnte das Bild auch anders skizzieren: Die Region hat wenige starke Unternehmen. Diese benötigen hauptsächlich Ingenieure, um ihre Produkte und Produktionsweisen zu innovieren, die Universität bildet aber keine Ingenieure aus, sondern arbeitet auch im Bereich der Naturwissenschaften vornehmlich in der Grundlagenforschung, so dass kaum direkt einsetzbares Personal für Unternehmen ihre Hörsäle verlässt. Sind das nicht genug Diskrepanzen, um auf eine intensivere Zusammenarbeit von vornherein zu verzichten?

Der folgende Beitrag skizziert zwei Vorhaben aus dem Bereich der Gesellschaftswissenschaften, mit

denen die Universität Göttingen versucht, die Schnittstellen zwischen sich und den Unternehmen der Region und des Bundeslandes zu fördern und zu erschließen. Das eine Vorhaben ist vom Volkswirtschaftlichen Institut für Handwerk und Mittelstand an der Universität Göttingen initiiert und wendet sich an Unternehmensführer kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) in ganz Niedersachsen, um ein niedrigschwelliges und möglichst passgenaues Angebot der Weiterbildung für wirtschaftspolitische Zusammenhänge bereitzustellen, die für die Unternehmensleitung relevant sind (Abschnitt 2). Das andere Vorhaben kommt von der Göttinger Graduiertenschule Gesellschaftswissenschaften und hat zum Ziel, Doktorandinnen und Doktoranden aus den Rechts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften einschließlich der entsprechend orientierten Agrar- und Forstwissenschaften näher an die Fragestellungen kleiner und mittlerer Unternehmen heranzuführen, um Synergiepotentiale für beide zu erschließen (Abschnitt 3). Beide Vorhaben werden finanziell unterstützt durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und das Land Niedersachsen. Abschließend fassen wir die Erwartungen in Bezug auf die möglichen positiven Effekte für die Universität und die Region zusammen und formulieren einige verallgemeinerbare Thesen in Bezug auf die Notwendigkeit, derartige Vorhaben außerhalb der regelgebundenen Hochschulfinanzierung finanziell zu unterstützen (Abschnitt 4).

## 2. Weiterbildung für Unternehmensführer von KMU, insbesondere Handwerk

Das Ausmaß von betrieblicher Weiterbildung fällt in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) deutlich geringer aus als in Großunternehmen (siehe die Beiträge von Eichhorst 2007 und Neubäumer 2007). Mehr als drei Viertel der gut 81.000 Handwerksunternehmen in Niedersachsen haben weniger als zehn Beschäftigte (siehe Vereinigung der Handwerkskammern Niedersachsen



2008 und Niedersächsisches Landesamt für Statistik 1997). In der Regel sind diese Unternehmen inhabergeführt, d.h., der Inhaber ist selbst voll im Unternehmen tätig. Nicht selten verbleibt durch die starke Inanspruchnahme des mitarbeitenden Inhabers im Tagesgeschäft für die eigentlichen unternehmerischen Aufgaben nur noch wenig Zeit. Dies gilt in besonderem Maße für die Weiterbildung auf ökonomischem Gebiet über das unmittelbare Alltagsgeschäft hinaus. Der Aufbau und die Weiterentwicklung unternehmerischer Kompetenzen und Kenntnisse in diesem Bereich kann durch die Beanspruchung im Alltagsgeschäft insbesondere von den kleinen Unternehmen häufig nicht geleistet werden. Dabei gewinnen volkswirtschaftlich geprägte Fragestellungen einen immer größeren Stellenwert bei den KMU, insbesondere in der Handwerkswirtschaft. Entsprechende Themen von volkswirtschaftspolitisch und betriebswirtschaftlich hoher Relevanz sind beispielsweise der demografische Wandel, die Globalisierung mit entsprechender internationaler Arbeitsteilung, der dienstleistungsgeprägte Strukturwandel und die EU-Osterweiterung.

Die größenbedingten Weiterbildungsdefizite schlagen sich in geringeren Innovationsaktivitäten, einer unzureichenden Einbindung in überregionale Märkte und mangelnder Leistungsfähigkeit auf verschiedenen Stufen des betrieblichen Geschehens nieder. Verschiedene Untersuchungen aus der jüngeren Zeit belegen, dass es sich beim Handwerk in weiten Teilen um einen durchaus innovativen Wirtschaftsbereich handelt (siehe Astor u.a. 2006 und Lahner 2004). Es gibt jedoch eine Vielzahl spezifischer, hauptsächlich größenbedingter Probleme, die Innovationsaktivitäten der Handwerksbetriebe behindern. Dadurch liegt ein nicht unerhebliches Innovationspotenzial im Handwerk brach, das es durch gezielte Maßnahmen zu aktivieren gilt. Überdies zeigen langjährige Untersuchungen des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk (ifh) Göttingen, dass auch bei den Auslandsumsätzen der Handwerksbetriebe noch ein erhebliches Potenzial besteht (siehe Müller 2008, 2004, 2003 und König u.a. 1989). Gegenwärtig werden nur etwa drei Prozent des handwerklichen Umsatzes im Ausland erzielt, so dass das Handwerk kaum von der guten Auslandskonjunktur in den letzten Jahren profitieren konnte (siehe Müller 2008).

Eine regelmäßige und vor allem niedrigschwellige Weiterbildung von Fach- und Führungskräften in den Handwerksunternehmen sowie von Multiplikatoren in den niedersächsischen Handwerksorganisationen kann dazu beitragen, die daraus resultierenden Wettbewerbsnachteile der Handwerksunternehmen auszugleichen und die unternehmerischen Potenziale zu stärken. Damit dient die Weiterbildung zugleich dem Zweck, Arbeitsplätze in den Handwerksunternehmen zu stabilisieren und wettbewerbsfähiger zu machen. Durch die explizite Einbeziehung von Multiplikatoren der Handwerksorganisationen in die Weiterbildung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass den tätigen Inhabern von kleineren Handwerksunternehmen durch ihre feste

Integration im betrieblichen Arbeitsprozess häufig keine oder nur wenige Möglichkeiten für umfassende, auf formale Abschlüsse abzielende Weiterbildungsaktivitäten verbleibt (siehe Bizer 2007, S. 12).

In den Weiterbildungsveranstaltungen sollen neue ökonomische Forschungsergebnisse und -erkenntnisse sowie aktuelle KMU- und handwerksrelevante Probleme und Fragen behandelt werden, die als Hintergrundwissen für eine erfolgreiche Unternehmensführung im Handwerk unerlässlich sind. Als Themenfelder scheinen geeignet der demografische Wandel (siehe z.B. Lingenfelder/Schmitz 2007; Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen 2005 und Handwerkskammer Hamburg 2001), Globalisierung und Europäische Union (siehe z.B. Kucera 2001 und Gutmann/Kabst 2000 und Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen 2000), Cluster und Innovation (siehe z.B. Mertins 2008 und Müller/Reißig 2007 und Astor u.a. 2006 und Lahner 2004), Strukturwandel und Konsumententrends (siehe z.B. Lingenfelder/Schmitz 2007 und Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen 2005 und Kornhardt/Kucera 2003 und Bögenhold 2000), Klima und Umwelt (siehe z.B. Fichter u.a. 2005 und Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen 1991) sowie betriebliche Familienpolitik (siehe z.B. Bizer/Sesselmeier 2004 und Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend 2004).

Die oben genannten Themenfelder zeichnen sich dadurch aus, dass sie mehr oder weniger tiefgreifende Auswirkungen auf alle Handwerksunternehmen haben. In themenspezifischen, eintägigen Weiterbildungsveranstaltungen für Unternehmensführer sollen die jeweils zentralen Aspekte identifiziert und in ihren Konsequenzen für das Handwerk aufgezeigt werden.

### **Weiterbildungsmodul Demografischer Wandel**

Die weitreichenden Konsequenzen der demografischen Veränderungsprozesse betreffen zum einen essenzielle Fragen zur Sicherung des Fachkräfte- und Nachwuchsbedarfs im Handwerk aufgrund der zu erwartenden verschärften Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt um qualifizierte Arbeitskräfte. Daneben werden die Handwerksbetriebe in zunehmendem Maße mit alternden Belegschaften konfrontiert, die eine altersgerechte Arbeits- und Personalpolitik erfordern. Auf der anderen Seite eröffnen sich dem Handwerk infolge der veränderten Altersstruktur der Bevölkerung zahlreiche neue attraktive Marktfelder und damit gleichzeitig die Chance, mit einem innovativen, an den Bedürfnissen der Senioren orientierten Angebot neue Kunden zu gewinnen und Stammkunden weiter an sich zu binden (z.B. altersgerechtes und barrierefreies Wohnen; siehe Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen 2005).

Obwohl seit Langem bekannt, sind gleichwohl nur relativ wenige Handwerksbetriebe auf den demografischen Wandel mit seinen Konsequenzen ausreichend vorbereitet. Das Weiterbildungsmodul soll Lösungsansätze für eine altersgerechte und zugleich innova-

tionsförderliche Arbeits- und Personalpolitik in den Betrieben aufzeigen. Gleichzeitig sollen die vielfältigen Marktchancen, die sich aus der Alterung der Bevölkerung ergeben, verdeutlicht werden. Insgesamt gilt es, die Betriebe im Zusammenhang mit den Auswirkungen des demografischen Wandels zu sensibilisieren, damit sie sich frühzeitig auf die veränderten Rahmenbedingungen einstellen können.

### **Weiterbildungsmodul Globalisierung und Europäische Union**

Auch die stark binnenwirtschaftlich orientierte Handwerkswirtschaft kann sich der fortschreitenden Globalisierung nicht entziehen. So sieht sich das Handwerk einer zunehmenden Konkurrenz durch in- und ausländische Anbieter aus anderen Wirtschaftsbereichen gegenüber, ohne jedoch selbst bislang die vielfältigen neuen Marktchancen durch ein verstärktes Auslandsengagement entsprechend zu nutzen. Verschiedene Untersuchungen des ifh Göttingen machen deutlich, dass es noch erhebliche Exportpotenziale im Handwerk gibt.

Das Weiterbildungsmodul soll konkret aufzeigen, welche Handwerksbetriebe potenziell für Auslandsgeschäfte geeignet sind, wo die hauptsächlichen Exporthemmnisse liegen und wie mögliche Anpassungsstrategien für Handwerksbetriebe aussehen könnten. Dabei sollen Best-practice-Beispiele die Hemmschwelle vieler Handwerksbetriebe vor Auslandsgeschäften abbauen helfen.

### **Weiterbildungsmodul Cluster und Innovation**

Als Mittel zur Stärkung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen hat das Instrument der Clusterbildung in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Handwerksbetriebe wie auch kleine und mittlere Unternehmen allgemein spielen bislang bei der Clusterbildung jedoch keine nennenswerte Rolle. Auch die bisherige Förderung von Clustern läuft weitgehend am Handwerk vorbei. Dies erscheint problematisch, weil vieles dafür spricht, dass sich in den nächsten Jahren die Stärkung von Clustern zu einem zentralen Element der Wirtschaftsförderung entwickeln dürfte. Aktuelle Studien zeigen, dass die fehlende Berücksichtigung des Handwerks nicht gerechtfertigt ist (siehe Astor u.a. 2006 und Lahner 2004 und Warkotsch 2004). In diesen Studien wurde deutlich, dass die Rolle des Handwerks weit über die des Technologienehmers, der zu der Diffusion von Neuerungen anderer Wirtschaftsbereiche beiträgt, hinausgeht. Über die Hälfte aller Handwerksbetriebe bieten in ihrem Produkt- und Leistungsprogramm Innovationen an; ein großer Teil davon wurde selbst entwickelt. Innovative Handwerksbetriebe sind Erfinder völlig neuer Problemlösungen und haben wesentlichen Anteil an der Verbesserung oder Erneuerung von Prozessen und Produkten anderer Unternehmen.

Das Weiterbildungsmodul soll vor allem aufzeigen,

- wo und auf welche Weise das Handwerk in verschiedene Wertschöpfungsketten eingebunden werden kann,
- welche spezifischen Anforderungen handwerkliche Unternehmen erfüllen müssen, um erfolgreich in ein Cluster integriert zu werden, und
- wie Innovationspotenziale des Handwerks mithilfe einer entsprechenden Clusterpolitik am besten erschlossen werden können.

### **Weiterbildungsmodul Strukturwandel und Konsumententrends**

Handwerksunternehmen sind einer Vielzahl von Konsumententrends ausgesetzt, die für einen mehr oder weniger langen Zeitraum und in unterschiedlicher Intensität die Märkte prägen. Angesichts der Dynamik auf vielen Märkten ist es für die Handwerksunternehmen wichtig zu wissen, ob und wo sich Trendbrüche abzeichnen bzw. welche neuen Trends zu erwarten sind, damit sie sich durch geeignete Anpassungsmaßnahmen frühzeitig hierauf einstellen und entsprechend positionieren können. Gerade die kleinen Handwerksunternehmen verfügen in der Regel nicht – anders als die meisten größeren Unternehmen – über entsprechendes Personal, das Veränderungen auf den Märkten systematisch beobachtet, und sind deshalb auf externe Hilfe angewiesen. Angesichts des intensiven Wettbewerbs auf den Absatzmärkten des Handwerks ist es heute für den Handwerksunternehmer unerlässlich, eine entsprechende Marktstrategie zu entwickeln und umzusetzen. Das Weiterbildungsmodul soll die handwerksrelevanten Konsumententrends aufzeigen und den Unternehmensführern dabei helfen, sich entsprechend auf dem Markt zu positionieren und strategisch auszurichten.

### **Weiterbildungsmodul Klima und Umweltschutz**

Dem Umwelt- und Klimaschutz wird mittlerweile weltweit zentrale Bedeutung zugemessen. Insbesondere Deutschland hat sich ambitionierte Klimaschutzziele gesetzt, die im Wesentlichen durch eine Steigerung der Energieeffizienz und einen Ausbau erneuerbarer Energien realisiert werden sollen. Hierbei kommt dem Handwerk eine entscheidende Rolle zu. So trägt das Handwerk insbesondere im Bereich des energiesparenden und ökologischen Bauens (Niedrigenergiehaus, Passivhaus) sowie im Bereich der energetischen Gebäudesanierung maßgeblich dazu bei, dass neue innovative Energieeinsparstechnik und -verfahren zur Anwendung kommen. Auch beim Einsatz und weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien ist das Handwerk vor allem in den Bereichen Solarenergie, Bioenergie und Windkraft stark involviert. Gleiches gilt für dezentrale Energieversorgungssysteme, die künftig noch erheblich an Bedeutung gewinnen dürften (Kraft-Wärme-Kopplung, Blockheizkraftwerke). Das Weiterbildungsmodul soll die Handwerksunternehmen zum einen über neue Entwicklungen in der Energie- und Klimaschutzpolitik sowie über die

Rahmenbedingungen (z. B. Förderprogramme) informieren. Zum anderen sollen den Betrieben neue Betätigungsfelder und die enormen Marktpotenziale aufgezeigt werden, die sich für das Handwerk im Bereich des Klimaschutzes ergeben.

#### **Weiterbildungsmodul Betriebliche Familienpolitik**

Für das Handwerk sind qualifizierte Fachkräfte von existenzieller Bedeutung, um einen Qualitätswettbewerb führen zu können bzw. sich im Qualitätswettbewerb zu behaupten. Angesichts des zu erwartenden Fachkräftemangels infolge der demografischen Entwicklung wird es für die Handwerksunternehmen zunehmend immer wichtiger, qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Betrieb zu binden. Eine Möglichkeit hierzu besteht darin, durch geeignete familienfreundliche Regelungen die Attraktivität des Arbeitsplatzes zu erhöhen bzw. im Betrieb für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu sorgen. Das Weiterbildungsmodul zeigt den Handwerksunternehmen auf, welche Anreizinstrumente es im Rahmen der betrieblichen Familienpolitik gibt, die Bindung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Betrieb zu stärken und dadurch die Attraktivität des Handwerks auch für qualifizierte Nachwuchskräfte zu erhöhen.

Bei den themenspezifischen Weiterbildungsmodulen gilt es, die wissenschaftlichen Ergebnisse so weit wie möglich auf die Probleme der kleinen und mittleren Unternehmen bzw. des Handwerks herunterzubrechen. Aus diesem Grund sollen in den einzelnen Themenfeldern möglichst viele Best-practice-Beispiele gebracht werden. Durch eine derartige systematische berufsbegleitende Weiterbildung der Zielgruppe kann am effektivsten ein Wissenstransfer neuer Forschungsergebnisse und -erkenntnisse aus dem ökonomischen Wissensbereich in das Handwerk hinein erreicht werden. Die Implementierung von aktuellem ökonomischem Know-how in Handwerksunternehmen führt, so die Hypothese, zu einer Erhöhung der Innovationskompetenz, die für ein langfristig erfolgreiches Unternehmensmanagement unabdingbar ist.

### **3. Das KMU-Netzwerk der Graduiertenschule Gesellschaftswissenschaften**

Ein weiterer wesentlicher Faktor in der gewinnbringenden Zusammenarbeit von KMU und Universitäten ist die Frage der Anbindung von qualifiziertem Personal an die Region. Bislang streben die meisten promovierten Absolventinnen und Absolventen der Gesellschaftswissenschaften in Großunternehmen, Verwaltungsbehörden sowie in NGOs und Verbände auf nationaler und internationaler Ebene. Da relativ wenige dieser Organisationen Standorte innerhalb der Region Südniedersachsen aufweisen, verliert die Region auf diese Weise trotz hoher Studierenden- und Absolventenzahlen einen großen Teil der gut ausgebildeten Akademikerinnen und Akademiker dieser Disziplinen an andere Regionen.

Eine stärkere Integration der Absolventen in die vorhandene mittelständisch geprägte Wirtschaft könnte einerseits diesen regionalen Braindrain stoppen, andererseits in den KMU gesellschaftswissenschaftliche Kompetenzen nutzbar machen. Insofern ist es empfehlenswert, Maßnahmen zur Bindung der Absolventen an die Region sowie zur Erhöhung der Absorptionsfähigkeit der KMU hinsichtlich dieser Absolventen zu ergreifen. Ein neuer Ansatz hierzu ist der Aufbau eines KMU-Netzwerkes, das – gefördert durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) – im Dezember dieses Jahres an der Georg-August-Universität Göttingen beginnen wird.

Kleine und mittlere Unternehmen haben oftmals wenig Ressourcen, um innerhalb ihres täglichen, operativen Geschäftes innezuhalten und übergreifende Fragen zu lösen. Das neue Netzwerk bietet hier die Möglichkeit, Transfer von Wissen in die Praxis zu ermöglichen, indem es Promovierende der Gesellschaftswissenschaften als Science Scouts finanziert, die bis zu sechs Monate in den Unternehmen akuten Fragestellungen der Unternehmen nachgehen. Diese Scouts können je nach Bedarf sowohl grundsätzlich analysieren, wie es etwa um die Organisationsentwicklung oder die Personalrekrutierung im Unternehmen bestellt ist, und auf diese Weise einen analytischen Blick auf den Stand der Dinge werfen. Oder die Scouts können sich mit einer konkreten, vom



## *Angesichts des zu erwartenden Fachkräftemangels infolge der demografischen Entwicklung wird es für die Handwerksunternehmen zunehmend wichtiger, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Betrieb zu binden.*

Unternehmen aufgeworfenen Frage auseinandersetzen: Wenn ein Unternehmen z.B. eine Kindertagesstätte aufbauen möchte, welche personellen, räumlichen und rechtlichen Aspekte sind dabei zu beachten? Wie hoch ist der Bedarf im eigenen Unternehmen mittelfristig? Und welche Art von Kinderbetreuung oder Hort wäre die optimale Form, um das Personal auch dann an das Unternehmen zu binden, wenn Elternschaft und Beruf vereinbart werden müssen? Hier können Promovierende aus der Soziologie ebenso weiterhelfen wie Betriebswirte und Juristen.

Das Spektrum der möglichen Aufgaben ist groß: Ein Unternehmen, das seinen Patent- und Markenschutz erweitern will, kann Science Scouts aus der Rechtswissenschaft anfordern; ein Unternehmen, das Käuferentscheidungen vorab einschätzen lassen möchte, ist wiederum bei den Wirtschaftswissenschaften gut aufgehoben. Auch die neuen Anforderungen des erweiterten Europäischen Wirtschaftsraumes werfen Fragen auf, mit denen sich Juristen und Ökonomen ohnehin beschäftigen. Denkbar ist auch die Fragestellung eines Unternehmens, das seine Mitarbeiterzufriedenheit durch einen betriebs-eigenen Sportbereich erhöhen möchte und dafür die gemeinsame Expertise von Ökonomen und Sportwissenschaftlern benötigt.

Derartige Fragen können die KMU der Region in Zukunft an das KMU-Netzwerk richten: Das KMU-Netzwerk sucht dann nach geeigneten Promovierenden, die diese Fragestellungen als Science Scouts beantworten können. Die Unternehmen können auf diese Weise einen konkreten Nutzen aus dem praktisch angewandten Wissen der Promovierenden ziehen; die Promovierenden erlangen Praxiskenntnisse und beide Seiten können sich mit Blick auf eine mögliche spätere Berufseinbindung im Unternehmen besser kennenlernen als in bloßen Bewerbungsgesprächen oder Assessment Centern. Das KMU-Netzwerk ermöglicht in den nächsten drei Jahren, zum einen die hierfür notwendigen Kontakte herzustellen und zum anderen die Kosten für die Unternehmen gering zu halten, indem die Science Scouts aus den Fördergeldern finanziert werden.

Über die Science Scouts hinaus wird das Netzwerk weitere Maßnahmen verwirklichen, um KMU und Promo-

vierende der Region miteinander in Kontakt zu bringen. Diese Maßnahmen werden gemeinsam durch den Projektbeirat, der aus KMU- und HWK- und IHK-Vertreterinnen und Vertretern besteht, und dem Vorstand der Graduiertenschule gestaltet, so dass von vornherein praktisch-unternehmerische und wissenschaftliche Belange in die Gestaltung der Maßnahmen einfließen. Im Einzelnen lassen sich die Aktivitäten so beschreiben:

- Für die bessere Vernetzung zwischen KMU und der Universität wird an der Göttinger Graduiertenschule Gesellschaftswissenschaften eine Stelle zur KMU-Koordination angesiedelt.
- Jährlich wird ein Career-Day spezifisch für Promovierende stattfinden, bei dem sich sowohl Promovierende über die Berufsmöglichkeiten bei KMUs der Region als auch Firmen über potenzielle Bewerberinnen und Bewerber informieren können, die in Anbetracht des bestehenden Fachkräftemangels interessant sind.
- Zusätzlich werden Events zum Aufbau von Netzwerkkontakten und Tandems zwischen KMU und Promovierenden stattfinden, die die Arbeit in den KMU ebenso verdeutlichen wie die praktische Verwendung wissenschaftlicher Methoden und Wissensbestände erfahrbar machen.
- Hinzu kommen Exkursionen zu KMU für Promovierende in kleinen Gruppen, so dass ein direkter Austausch möglich wird.
- Nicht zuletzt ist ein Schulungsprogramm im Rahmen des Netzwerkes vorgesehen, das Promovierende spezifisch zur Berufsausübung in KMUs vorbereitet. Hierbei geht es z.B. um die Vermittlung von Statistikkenntnissen sowie um die Förderung von Auslandskompetenz durch die Unterstützung von entsprechenden Reisen zu Fachtagungen und Messen und weitere Kursangebote.

Das Projekt gliedert sich in jährliche Phasen, um mit einem wiederkehrenden Angebot aktuelle Absolventinnen und Absolventen der GGG und KMU leichter füreinander zugänglich zu machen. Dies soll zur Verbesserung der Ausbildung und Berufseinbindung der Promovieren-

den beitragen, die Abwanderung von qualifizierten Mitarbeitern aus der Region verringern und den Wissenstransfer zwischen Universität und KMU fördern.

Das KMU-Netzwerk wird angesiedelt an der Göttinger Graduiertenschule für Gesellschaftswissenschaften. Die Graduiertenschule ist Teil der Doktorandenausbildung an der Georg-August-Universität Göttingen, die in strukturierten Programmen unter dem Dach von insgesamt drei Graduiertenschulen – für Gesellschafts-, Geistes- bzw. Naturwissenschaften – durchgeführt wird. Die 2005 gegründete Göttinger Graduiertenschule Gesellschaftswissenschaften (GGG) fasst die Graduiertenausbildung über fünf Fakultäten (Juristische Fakultät, Sozial-, Wirtschafts-, Agrar- und Forstwissenschaften) hinweg zusammen. Dabei nutzt die GGG das breite Fachspektrum dieser Fakultäten, um den Doktoranden und Doktorandinnen ein breites Angebot an Methoden und interdisziplinären Ansätzen bereitzustellen.

Die Graduiertenschulen haben ein genuines Interesse daran, ihre Absolventen gut auf dem Arbeitsmarkt zu positionieren. Dafür sollten sie auch die möglichen Kontakte innerhalb der Region nutzen, zumal wenn dies die Fähigkeiten der Absolventen in der Anwendung unterstützt. Allerdings lassen sich derartige Netzwerke nur mittel- und langfristig aufbauen.

#### 4. Schlussbemerkungen und Ausblick

Ungeachtet dessen, dass das Niedersächsische Hochschulgesetz den Universitäten nicht nur Lehre und Forschung, sondern auch die Weiterbildung in den Zielkatalog der Hochschulen schreibt, ist der Anreiz zur Profilierung für die Universitäten, die nicht ohnehin anwendungsnah und unternehmensorientiert arbeiten, noch relativ gering. Weder im Exzellenzwettbewerb noch in der aktuellen Diskussion um die Verbesserung der Lehre spielt die Weiterbildung eine Rolle – die Strategie der Universitäten zielt nahezu ausschließlich auf Exzellenz im Sinne international publizierbarer Ergebnisse.

Die wirtschaftspolitische Weiterbildung von KMU wie auch das KMU-Netzwerk sind zwei mögliche Maßnahmen, mittelfristig die Schnittstellen zwischen den KMU und der Universität zu entwickeln. Dabei muss sich zeigen, ob das Angebot, das die Universität plant, tatsächlich von den Unternehmen angenommen wird. Unabhängig vom Erfolg dieser Maßnahmen zeigt sich jedoch, dass der Gewinn für die Regionen, sei es Südniedersachsen oder das ganze Bundesland, kaum zu realisieren ist, ohne dass externe Anreize wie die EFRE-Fördermittel eingesetzt werden. Zumindest für die stärker an Grundlagenforschung orientierten und nicht auf Ingenieurwissenschaften spezialisierten – hier als „unternehmensfern“ bezeichneten – Hochschulen ist zu vermuten, dass sie über nicht ausreichende Anreize verfügen, die nur mittel- bis langfristig erschließbaren Potenziale für sich zu nutzen. Diese Argumentation lässt sich in fünf Thesen formulieren:

1. Die Hochschulen, die insgesamt eher unternehmensfern agieren, gewinnen von einer Kooperation mit Unternehmen und Unternehmensnetzwerken nur mittel- und langfristig, wenn sie von einem regionalen Netzwerk eigener Absolventen in KMU unterstützt werden.
2. Diese Chancen lassen sich nur realisieren, wenn die Hochschulen ihrerseits anwendungsorientierte Angebote formulieren, die für Unternehmen interessant sind.
3. Die Unternehmen der Region profitieren von langfristigen Bindungen, weil diese ihnen einen zusätzlichen Arbeitsmarkt erschließen, in dem sie junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an sich binden und effektiv erproben können.
4. Kommt es tatsächlich zu einer stärkeren Interaktion zwischen Unternehmen und Hochschulen, dann kann dies die regionale Wirtschaftskraft stärken. Davon profitieren langfristig wiederum die Hochschulen.
5. Die (unternehmensfernen) Hochschulen können kaum aus kurzfristigen Erwägungen derartige Aktivitäten entfalten und benötigen dafür zusätzliche Anreize.

Wenn die (unternehmensfernen) Hochschulen nur mithilfe externer Anreize zu derartigen Aktivitäten angeregt werden können, ist zusätzlich zu fragen, ob die voraussichtliche Laufzeit der jetzt begonnenen Vorhaben im Rahmen des EFRE-Programms ausreicht, um erste „Gewinne“ zu realisieren. Die bisherigen Erfahrungen mit der Bildung von z. B. Alumni-Netzwerken zeigen, dass es eines langfristigen Engagements bedarf, um den gegenseitigen Nutzen derartiger Netzwerke greifbar zu machen. Die Erfahrungen zeigen aber auch, dass derartige Netzwerkeffekte tatsächlich beträchtlich sein können, so dass sich ein entsprechendes Engagement zwischen KMU und Hochschulen durchaus lohnen dürfte.

## Quellen

- Astor, M.; Bucksteeg, M.; Pfeiffer, I. (2006): Zukunft Handwerk! – Der Beitrag des Handwerks im Innovationsprozess, hrsg. v. Prognos AG, Basel, Berlin, Bremen.
- Bizer, Kilian (2007): Weiter Bildung – eine Hinführung, Loccumer Protokolle, 61/07, in: Sesselmeier, Werner; Lange, Joachim; Bizer, Kilian (Hrsg.): Weiter Bildung – Berufliche Weiterbildung Älterer in kleinen und mittleren Unternehmen, Loccumer Protokolle 61/07, Evangelische Akademie Loccum.
- Bizer, Kilian; Sesselmeier, Werner (2004): Reformprojekt D, Darmstadt.
- Bögenhold, Dieter (Hrsg.) (2000): Kleine und mittlere Unternehmen im Strukturwandel – Arbeitsmarkt und Strukturpolitik, Frankfurt am Main, Berlin.
- Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2004): Familienfreundliche Maßnahmen im Handwerk – Potenziale, Kosten-Nutzen-Relationen, Best Practices, Berlin.
- Eichhorst, Werner (2007): Von der Frühverrentung zum längeren Erwerbsleben: Transferleistungen, Arbeitsmarktpolitik und Weiterbildung, in: Sesselmeier, Werner; Lange, Joachim; Bizer, Kilian (Hrsg.): Weiter Bildung – Berufliche Weiterbildung Älterer in kleinen und mittleren Unternehmen, Loccumer Protokolle 61/07, Evangelische Akademie Loccum.
- Fichter, Klaus; Paech, Niko; Pfriem, Reinhard (2005): Nachhaltige Zukunftsmärkte. Orientierungen für unternehmerische Innovationsprozesse im 21. Jahrhundert, Marburg.
- Gutmann, Joachim; Kabst, Rüdiger (Hrsg.) (2000): Internationalisierung im Mittelstand. Chancen – Risiken – Erfolgsfaktoren, Wiesbaden.
- Handwerkskammer Hamburg (Hrsg.) (2001): Zukunftsfähige Konzepte für das Handwerk zur Bewältigung des demographischen Wandels, Stuttgart.
- Kornhardt, Ullrich; Kucera, Gustav (2003): Investitionsverhalten im Handwerk – Ursachen für die Investitionsschwäche im Handwerk seit Mitte der 90er Jahre, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, s.Band 68, hrsg. v. König, Wolfgang; Kucera, Gustav, Duderstadt.
- König, Wolfgang; Müller, Klaus; Peters, Joachim (Hrsg.) (1989): Handwerk und Außenwirtschaft, Schriften zu internationalen Wirtschaftsfragen, Band 9, Berlin.
- Kucera, Gustav (2001): Auswirkungen der Globalisierung, in: Handwerkskammer Trier, Dokumentation des Kongresses „Die Zukunft gestalten“ am 20. September 2000, Trier, S. 157–165.
- Lahner, Jörg (2004): Innovationsprozesse im Handwerk, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Band 69, hrsg. v. König, Wolfgang; Kucera, Gustav, Duderstadt.
- Lingenfelder, Michael; Schmitz, Christoph (2007): Demographie schafft Märkte – Kundensegment 50 plus, Forschungsstelle Mittelständische Wirtschaft, Universität Marburg.
- Mertins, Verena (2008): Die Empfänger von Innovationsförderung. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung in Niedersachsen, Discussion Paper Nr. 134 hrsg. v. Volkswirtschaftliches Seminar Universität Göttingen, Göttingen.
- Müller, Klaus (2003): Die Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf das Handwerk der grenznahen Regionen – am Beispiel der Euroregion Spree-Neiße-Bober, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Band 67, hrsg. v. König, Wolfgang; Kucera, Gustav, Duderstadt.
- Müller, Klaus (2004) Außenwirtschaftsförderung im Handwerk, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Band 70, hrsg. v. König, Wolfgang; Kucera, Gustav, Duderstadt.
- Müller, Klaus (2008): Auslandsgeschäfte im Handwerk, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Band 76, hrsg. v. Bizer, Kilian, Duderstadt.
- Müller, Klaus; Reißig, Steffen (2007): Struktur- und Potenzialanalyse des Handwerks in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien, Band 75, hrsg. v. Bizer, Kilian, Duderstadt.
- Neubäumer, Renate (2007): Weniger Weiterbildung in KMU?, in: Sesselmeier, Werner; Lange, Joachim; Bizer, Kilian (Hrsg.): Weiter Bildung – Berufliche Weiterbildung Älterer in kleinen und mittleren Unternehmen, Loccumer Protokolle 61/07, Evangelische Akademie Loccum.
- Niedersächsisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (1997): Handwerkszählung 1995. Handwerksunternehmen, Beschäftigte und Umsatz 1995, Hannover.
- Reese, Dennis (2006): Regionale Wachstumswirkungen von Universitäten am Beispiel der Georg-August-Universität Göttingen, Sofia-Studien 06 – 02, Darmstadt.
- Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen (Hrsg.) (2005): Demographischer Wandel – Auswirkungen auf das Handwerk, Kontaktstudium Wirtschaftswissenschaft 2004, Duderstadt.
- Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen (Hrsg.) (2000): Das Handwerk im Zeichen der Globalisierung, Kontaktstudium Wirtschaftswissenschaft 1999, Duderstadt.
- Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen (Hrsg.) (1991): Ökonomie und Ökologie im Handwerk, Kontaktstudium Wirtschaftswissenschaft 1990, Göttingen.
- Vereinigung der Handwerkskammern Niedersachsen (Hrsg.) (2008): Das Niedersächsische Handwerk im Jahr 2007, Hannover.
- Warkotsch, Nicolas (2004): Einflussgrößen und Wirkungen des Innovationsverhaltens von Handwerksunternehmen. Modell und empirische Ergebnisse, Handwerkswirtschaftliche Reihe, Band 117, München.







# Besonderheiten und typische Verhaltensweisen von kleinen und mittleren Unternehmen bei Innovation und Weiterbildung

In den letzten Jahren ist die Bewertung des Beitrags, den die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) für die deutsche Volkswirtschaft leisten, zunehmend gewachsen. Sie stehen stärker im Vordergrund wenn es um die Festlegung, aber auch die Erreichung von beschäftigungs- und wirtschaftspolitischen Zielen geht, und sie werden als gestaltende Kraft bei regionalen Entwicklungen – bei gleichzeitiger Abhängigkeit von eben diesen regionalen Entwicklungen – stärker wahrgenommen. Aus diesem Grund werden kleine und mittlere Unternehmen Gegenstand politischer Zielsetzungen und Förderung.

KMU lassen sich aufgrund ihrer vielfältigen Erscheinungsformen nur begrenzt systematisieren und charakterisieren. Durch die im Verhältnis zu den großen Unternehmen geringere Beschäftigtenzahl und Umsatzgröße wird das einzelne KMU eher in einer Randstellung wahrgenommen. Dies hat unter anderem dazu geführt, dass KMU in der öffentlichen Diskussion oftmals „als unvollständige Unternehmen betrachtet werden, die noch wachsen und reifen müssen“ (siehe Lutz 2003). Kleine und mittlere Unternehmen sind in ihrer Vielzahl für die deutsche Volkswirtschaft extrem bedeutend. Die Stärkung eines jeden einzelnen KMU ist demzufolge eine wichtige Aufgabe für die Sicherung der Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft. Diese Einsicht in die Bedeutung der KMU wächst und damit auch die Nachfrage nach statistischen Daten zu Charakteristika, Lage und Besonderheiten von KMU.

Der Aufsatz möchte zunächst einen Überblick über die strukturellen Merkmale der KMU in Deutschland geben und anschließend auf Vorteile und Risiken sowie auf Besonderheiten des Innovations- und Weiterbildungsverhaltens der kleinen und mittleren Unternehmen eingehen. Dazu werden sowohl Daten der amtlichen Statistik – insbesondere für den strukturellen Überblick – als

auch eigene Daten des Zentrums für Sozialforschung Halle e.V. aus einer Kompetenzbefragung verwendet<sup>1</sup>.

## Überblick über die KMU in Deutschland

Systematisierungen orientieren sich zumeist an der Definition der EU, die die kleinen und mittleren Unternehmen nach Beschäftigtenzahl und Jahresumsatz typisiert. Alternativ wird auch die Bilanzsumme zugeordnet (siehe Tabelle 1).

Unter Rückgriff auf die Daten des Statistischen Bundesamtes lässt sich für ausgewählte Wirtschaftszweige<sup>2</sup> die Unternehmensstruktur in Deutschland abbilden. Nachfolgende Tabelle 2 stellt die Anzahl der Unternehmen sowie den Anteil an Beschäftigung der verschiedenen Betriebstypen gegenüber.

In der deutschen Volkswirtschaft – wie auch in den hier analysierten Wirtschaftsbereichen – ist der Anteil der Kleinstunternehmen mit 0 bis 9 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit etwa 81 Prozent am höchsten. 15 Prozent der Unternehmen zählen zu den kleinen Unternehmen mit 10 bis 49 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Der Anteil der mittleren und großen Unternehmen liegt demgegenüber deutlich niedriger.

Mit Blick auf die Zahl der Beschäftigten steht dem Beschäftigungsanteil von etwa 42 Prozent durch große Unternehmen ein Anteil von 58 Prozent durch die Gesamtheit der KMU gegenüber. Dabei differiert der Beschäftigtenanteil der einzelnen Betriebsgrößenklassen nur geringfügig. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die in dieser Statistik erfassten Beschäftigten ohne die Gruppe der Selbstständigen ausgewiesen sind, ist von einem noch höheren Beschäftigtenanteil der Kleinstunternehmen als in Tabelle 2 aufgeführt, auszugehen.

<sup>1</sup> Im Herbst des Jahres 2002 befragte das Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (im Rahmen des Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“) und in Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, Nürnberg, und dem Soziologischen Forschungsinstitut, Göttingen, rund 1.800 ost- und westdeutsche Betriebe mit weniger als 1.000 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten aller Branchen mit Wettbewerbscharakter zu betrieblichen Maßnahmen und Praktiken der Weiterbildung und Kompetenzentwicklung.

<sup>2</sup> Es fehlen u.a. die Land- und Forstwirtschaft, Erziehung und Unterricht, das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen sowie der Wirtschaftszweig Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen.

Tabelle 1: Definition der kleinen und mittleren Unternehmen

Größenklasse	Beschäftigte	Jahresumsatz	oder	Bilanzsumme
Kleinstunternehmen	bis 9	bis 2 Mio. Euro		bis 2 Mio. Euro
Kleine Unternehmen	bis 49	bis 10 Mio. Euro		bis 10 Mio. Euro
Mittlere Unternehmen	bis 249	bis 50 Mio. Euro		bis 43 Mio. Euro

Quelle: In Anlehnung an die Empfehlung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 6. Mai 2003.

Tabelle 2: Unternehmen und Beschäftigte ausgewählter Wirtschaftszweige nach Größenklassen

	Unternehmen		Beschäftigte	
	N	%	N	%
Kleinstunternehmen (0 – 9)	1.357.922	81,1	3.818.295	18,4
Kleine Unternehmen (10 – 49)	257.998	15,4	4.451.397	21,5
Mittlere Unternehmen (50 – 249)	46.629	2,8	3.828.937	18,5
KMU gesamt (0 – 249)	1.662.548	99,3	12.098.630	58,4
Große Unternehmen (über 250 )	11.508	0,7	8.621.750	41,6
Insgesamt	1.6744.057	100	20.720.379	100

Quelle: Kless, Sascha; Veldhues, Bernhard: Ausgewählte Ergebnisse für kleine und mittlere Unternehmen in Deutschland 2005.  
In: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wirtschaft und Statistik 3/2008, S. 255 – 241, Nach ausgewählten Wirtschaftszweigen entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige: C-I, K; Abweichungen in der Addition ergeben sich durch Rundungen

Über den tatsächlichen Beschäftigungsbeitrag der kleinen und mittleren Unternehmen im Vergleich zu den Großunternehmen wird viel diskutiert – gesicherte statistische Auswertungen liegen dazu noch nicht vor. Der aktuelle Mittelstandsmonitor 2008 (siehe Borger, Gude 2008) verweist zu diesem Thema auf verschiedene Analysen des IAB sowie des KfW Mittelstandspanels, die beide mit hoher Wahrscheinlichkeit die Richtigkeit der Mittelstandshypothese – überdurchschnittlicher Beitrag der KMU am Beschäftigungszuwachs – annehmen lassen.

Da die Bandbreite der KMU wie auch bei den großen Unternehmen vom traditionellen Inhaberbetrieb bis zur Aktiengesellschaft, mit beispielsweise geringen Innovationsbestrebungen bis hin zu hoher Innovationsneigung oder aber mit dem Ziel der Sicherung der Existenz bis hin zu ausgesprochen starker Gewinnorientierung reicht, lassen sich KMU in qualitativer Hinsicht nur schwer systematisieren; wenn überhaupt gelingt dies am ehesten unter einem eingegrenzten Themenfokus. Nichtsdesto-trotz gibt es eine Reihe von Merkmalen, die KfU und KMU gleichermaßen charakterisieren. KMU weisen eine



Reihe von Stärken auf, die sie insbesondere im Vergleich zu den großen Unternehmen abheben. Sie sind aber gleichzeitig durch strukturelle Risiken gekennzeichnet. Worin liegen diese Besonderheiten?

## Besondere Stärken von KMU

### Kundennähe

Eine zentrale Besonderheit von kleinen und mittleren Unternehmen ergibt sich durch ihre zum Teil starke regionale Einbettung. Die räumliche Nähe erleichtert den KMU, die vorwiegend auf regionale Kunden und Leistungsabnehmer setzen, die Anpassung an die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden in erheblichem Maße. Diese Stärke lässt sich auch mit Ergebnissen der Kompetenzbefragung des Zentrums für Sozialforschung Halle e.V. verdeutlichen. Befragt nach den Anstößen oder Anregungen für die wichtigste Veränderung in den letzten drei Jahren vor der Befragung, nennen kleine und mittlere Unternehmen im Vergleich zu den großen Unternehmen häufiger Anregungen von Kunden oder Partnern. Große Unternehmen hingegen unterscheiden sich von den KMU dadurch, dass Veränderungen deutlich häufiger durch die gezielte Beobachtung von technischen Entwicklungen und Absatzmärkten initiiert werden (siehe Winge 2005).

### Starke Einheit von Wissen, Entscheidung und Umsetzung

In den KMU ist die Bedeutung einzelner Personen, die über ein umfangreiches Wissen von den alltäglichen Abläufen, komplexen technischen Systemen sowie über wichtige Ansprechpartner in sozialen Netzen verfügen, extrem hoch. In den meisten Fällen ist dieses Wissen in der Unternehmensspitze angesiedelt, wohingegen im Fachkräftebereich nur vereinzelt derartige Wissensträger zu finden sind. Die „Fortschrittsfähigkeit vieler kleiner Unternehmen beruht nicht zuletzt auf der Tatsache, dass die Unternehmensleiter in der Lage sind, komplizierte Zusammenhänge und Entwicklungen zu erahnen und schnell ‚nach Gefühl‘, ‚aus dem Bauch‘ in Entscheidungen umzusetzen“ (Lutz, Wiener 2005). Damit haben KMU die Fähigkeit, rasch und situationsangemessen auf neuartige Entwicklungen jeglicher Art zu reagieren.

### Hohe Flexibilität

Eine hohe Flexibilität gilt unbestritten als besonderer Vorteil der kleinen und mittleren Unternehmen. Diese Flexibilität begründet sich durch das Zusammenwirken mehrerer Besonderheiten von KMU. Zum einen ist es die bereits beschriebene Einheit von Wissen und Entscheidungsverantwortung, welche Reaktionszeiten erheblich verkürzen kann. Zum anderen sind kleine und mittlere Unternehmen wesentlich weniger arbeitsteilig strukturiert als große Unternehmen. Neben einer weniger aus-

geprägten horizontalen Arbeitsteilung sind auch Arbeitsabläufe und Verfahrensweisen offener gestaltet. Daraus resultiert ein breit angelegtes Wissen über die Arbeitsabläufe in der Belegschaft, wodurch unter anderem eine schnelle Rückkopplung von Arbeitsergebnissen und wahrgenommenen Problemen möglich wird.

Dieses Flexibilitätspotenzial, welches das herausragendste Merkmal kleiner und mittlerer Unternehmen darstellt, manifestiert sich auch in Anforderungen an die Mitarbeiter, die sich zum Teil deutlich von den Anforderungen der großen Betriebe unterscheiden. Dies kann durch Ergebnisse der Kompetenzbefragung des Zentrums für Sozialforschung Halle e.V. illustriert werden. Bei sieben der elf abgefragten Anforderungsarten unterscheiden sich kleine und mittlere Unternehmen nicht wesentlich von den großen Unternehmen. Dies sind: Wissen über betriebliche Abläufe, selbstständige Arbeitsteilung, selbstständige Regelung von Spannungen, regelmäßig Ideen zur Verbesserung, selbstständige Information über betriebliche Vorgänge, Selbstverantwortung für berufliche Entwicklung sowie Verantwortung für Gruppen- und Projektarbeit. Die folgende Abbildung 1 stellt die Ausprägungen verschiedener Arbeitsanforderungen nach Betriebsgröße gegenüber, die einen deutlichen Zusammenhang zur Betriebsgröße aufweisen. In der Abbildung aufgeführt sind jeweils die Anteile der Betriebe, die die jeweilige Anforderungsart für ihre zahlenmäßig stärkste Mitarbeitergruppe als „hoch“ bezeichnen.

Die drei Anforderungsarten Zusammenarbeit mit anderen Bereichen, vielfältige Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Mitwirkung an Entscheidungen werden von den kleinen Unternehmen im Vergleich zu den anderen Größenklassen deutlich häufiger angegeben. Dieser Sachverhalt zeigt, dass die Struktur kleiner und mittlerer Unternehmen deutlich stärkere Durchlässigkeit erfordert und weniger auf den Spezialisten als vielmehr auf den Generalisten als Mitarbeiter setzt. Interessanterweise rückt diese Anforderung bei den großen Unternehmen, die oftmals mit der Schnittstellenproblematik zwischen einzelnen Abteilungen oder Bereichen zu kämpfen haben, etwas in den Hintergrund. Einzig die Anforderung an ständiges Lernen hat in den großen Unternehmen ein höheres Gewicht.

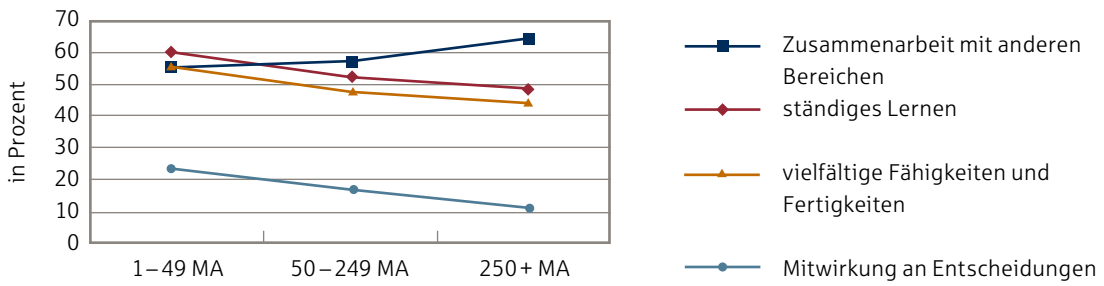
Den drei hier benannten zentralen Stärken von KMU ist allerdings eigen, dass sie auch auf Schwächen oder Risiken, denen kleine und mittlere Unternehmen ausgesetzt sind, verweisen.

## Besondere Risiken von KMU

### Abhängigkeit vom regionalen Umfeld

Im gleichen Atemzug, in dem die regionale Nähe den kleinen und mittleren Unternehmen oftmals die Anpassung an Kundenwünsche erleichtert, kann eine hohe Abhängigkeit vom regionalen Umfeld auch negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Lage kleiner und mitt-

Abbildung 1: Hohe Arbeitsanforderungen in Zusammenhang mit der Betriebsgröße



Quelle: zsh-Kompetenzbefragung 2002

lerer Unternehmen haben. Sowohl Kunden als auch Mitarbeiter leben meist im unmittelbaren Umfeld. Ihre Kaufkraft bzw. ihre Qualifikation hängen somit direkt mit der regionalen Situation zusammen (vgl. Hartmann, Wiener, Winge 2006).

Aber auch KMU, die nicht nur auf regionalen Märkten agieren, sind zumindest von der lokalen Infrastruktur abhängig. In eher peripheren oder strukturschwachen Regionen fehlt es oftmals an Möglichkeiten zur Vernetzung, aber auch an Technologie- und Wissenschaftsinfrastrukturen.

### Geringere Ressourcen zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit

Die besondere Fähigkeit von KMU zur flexiblen Anpassung an Nachfrage- und Produktdiversifikationen reicht allein nicht aus, um sich in Zeiten zunehmender Globalisierung und raschen technologischen Wandels am Markt zu behaupten. Die knappen Personal- und Finanzressourcen von KMU können sich hier als Engpass erweisen. Eine knappe Personaldecke verhindert oftmals, dass Aufgaben, die auf mittel- oder langfristige Entwicklungen ausgerichtet sind, im betrieblichen Alltag kontinuierlich wahrgenommen werden. Beispiele sind hier Personalmanagement wie auch Forschung und Entwicklung. Für unternehmenswichtige Veränderungen und Entwicklungen zur Sicherung der Überlebensfähigkeit von KMU spielen insbesondere die finanziellen Ressourcen eine wichtige Rolle. Hier können sich die Regelungen von Basel II, trotz gesonderter Regelungen für KMU, als Hemmnis erweisen. Für kleine und mittlere Unternehmen ist es zum Teil sehr schwierig, notwendige Kredite zu erhalten. Aber nicht nur in geplanten Entwicklungs- und Veränderungsprozessen sind diese Probleme zu beobachten. Auch in unvorhergesehenen Situationen kann nicht verfügbares Kapital zu einer überlebensbedrohenden Krise führen, selbst wenn das Kapital nur für einen relativ kurzen Zeitraum vorgehalten werden muss.

### Kernkompetenz konzentriert sich auf wenige Personen

Der Umstand, dass in den kleinen und mittleren Unternehmen das entscheidende Wissen auf wenige Personen konzentriert ist, kann sich in turbulenten Zeiten auch als Schwäche erweisen. Denn damit sind die Unternehmen eben genau von den Fähigkeiten dieser Personen – Entwicklungen zu beobachten, zu bewerten und daraus Entscheidungen zu treffen – abhängig. Auch in der derzeitigen Phase einer Generationenablösung in den kleinen und mittleren Unternehmen wird der Bedeutung des Wissens einzelner Personen teilweise zu geringes Gewicht beigemessen, da den KMU bei personellem Wechsel ein erheblicher Verlust an Erfahrungswissen droht.

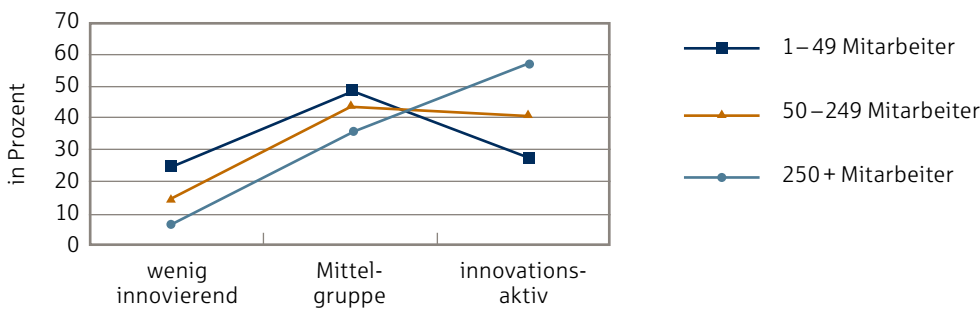
Den kleinen und mittleren Unternehmen sind oftmals sowohl ihre eigenen Erfolgsmuster als auch ihre Schwachstellen nur bedingt bewusst. Diese Nicht-Kenntnis kann das Potenzial der KMU deutlich einschränken, denn ihr Überleben auf turbulenten Märkten ist davon abhängig, wie gut sie ihre größenspezifischen Chancen erkennen und als Vorteile nutzen und damit ihre Nachteile ausgleichen können.

### Innovationsverhalten von KMU

Die Zukunft eines Unternehmens wird in einem ganz erheblichen Maße davon bestimmt, wie es dem Unternehmen gelingt, Produkte oder Leistungen anzupassen bzw. zu erneuern, seine Organisation zu verbessern und Abläufe effizienter zu gestalten. Innovationen und zwar nicht nur technischer, sondern auch sozialer oder organisatorischer Art – sogenannte „weiche“ Innovationen – sind unbestritten eine Notwendigkeit für Unternehmen, stellen diese aber auch gleichzeitig vor große Herausforderungen.

Innovationen haben gerade in den kleinen und mittleren Unternehmen einen ganz unterschiedlichen Stellenwert, je nachdem wie sich das Unternehmen auf dem Markt positioniert. So hält das BDI-Mittelstandspanel

Abbildung 2: Innovationsaktivitäten nach Betriebsgröße



Quelle: zsh-Kompetenzbefragung 2002

aus dem Frühjahr 2008 (Institut für Mittelstandsforschung Bonn 2008, S. 15f.) fest, dass KMU ein typisches Investitionsverhalten aufweisen. Sie investieren nicht unbedingt regelmäßig, sondern neigen eher dazu, eine Reihe von Bedarfen und Notwendigkeiten zu sammeln, um diese dann gemeinsam in einem größeren Projekt umzusetzen. Dies gilt in ähnlicher Weise – schon aufgrund des Zusammenhangs zwischen Investitions- und Innovationsverhalten – für das Innovationsgeschehen in kleinen und mittleren Unternehmen. Sowohl bei der Zahl der Innovationsaktivitäten als auch bei der Art der Innovationen sind Unterschiede der KMU im Vergleich zu den großen Unternehmen festzuhalten.

Weniger Innovationsaktivitäten

Kleine und mittlere Unternehmen setzen im gleichen Zeitraum weniger Innovationen um als große Unternehmen. Die Ergebnisse der zsh-Kompetenzbefragung zeigen, dass über einen Zeitraum von drei Jahren etwa zehn Prozent der kleinen Unternehmen (bis 49 Mitarbeiter) im Vergleich zu sieben Prozent der mittleren Unternehmen (50 bis 249 Mitarbeiter) und drei Prozent der großen Unternehmen (250 Mitarbeiter und mehr) keine Innovationsaktivitäten<sup>3</sup> angibt. Bei Gruppierung der Zahl der Innovationen der letzten drei Jahre in die Typen

- „wenig innovierend“ mit keiner oder einer Innovation,
- „Mittelgruppe“ mit zwei oder drei Innovationen sowie
- „innovationsaktiv“ mit vier oder mehr Innovationen

ergibt sich folgendes Bild (siehe Abbildung 2).

Kleine Unternehmen mit bis zu 49 Mitarbeitern finden sich am häufigsten in der „Mittelgruppe“ mit zwei bis

drei Innovationsaktivitäten im Beobachtungszeitraum. Den beiden anderen Gruppen „wenig innovierend“ und „innovationsaktiv“ lassen sich jeweils ein Viertel der kleinen Unternehmen zuordnen. Bei den mittleren Unternehmen hingegen sind die „Mittelgruppe“ und die Gruppe der „innovationsaktiven“ Betriebe fast gleich stark ausgeprägt. Schließlich liegt bei den großen Unternehmen das Gewicht eindeutig auf der Gruppe der „Vielinnovierer“. Mehr als die Hälfte der großen Unternehmen, die wie bereits erwähnt über deutlich mehr Ressourcen verfügen, zählt zu dieser Gruppe.

KMU sind demnach nicht – wie so oft unterstellt – innovationsinaktiv. Eine Vielzahl von KMU setzt Innovationen um, allerdings in geringerer Anzahl. So ist der Anteil der Betriebe, die in der Mittelgruppe zwei bis drei Innovationen im Befragungszeitraum realisiert haben, unter den kleinen Betrieben am höchsten.

Andere Schwerpunktsetzung

Interessant ist auch ein vergleichender Blick auf die Art des Innovationsgeschehens in den Unternehmen verschiedener Größe. Hierzu werden die abgefragten Innovationsarten zu folgenden Unternehmenstypen<sup>4</sup> zusammengefasst. Zwei Typen betrieblichen Innovationsverhaltens, „Reorganisation“ und „technische Innovation“ sind durch ein hohes und vielfältiges Innovationsgeschehen charakterisiert, wobei der Typ „Reorganisation“ durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil organisatorischer Innovationen und der Typ „technische Innovation“ durch starke Akzentsetzung auf technikorientierte Veränderungen gekennzeichnet ist. Demgegenüber stehen zwei Typen mit weniger umfassendem, eher punktuell ausgerichtetem Innovationsgeschehen: „neue Computer“ und „neue Produkte“. Es gibt noch einen fünften Typus – bezeichnet als „unspezifisch“ –, der eine Zwischenposition zwischen

<sup>3</sup> Abgefragt wurden folgende technische wie auch nichttechnische Innovationen: Veränderung bzw. Erneuerung der Computerausstattung oder auch Nutzung des Internets; Aufnahme neuer Produkte oder Leistungen in das Angebot; Verbesserung der technischen Ausrüstung; Einführung neuer Arbeitsformen; Zusammenlegung von Abteilungen oder Bereichen; Einführung neuer Materialien und Veränderung der Betriebsstruktur durch Fusion, Übernahmen, Outsourcing.

<sup>4</sup> Grundlage hierfür ist eine Clusteranalyse. Näheres in Winge 2005a, S. 201 ff.



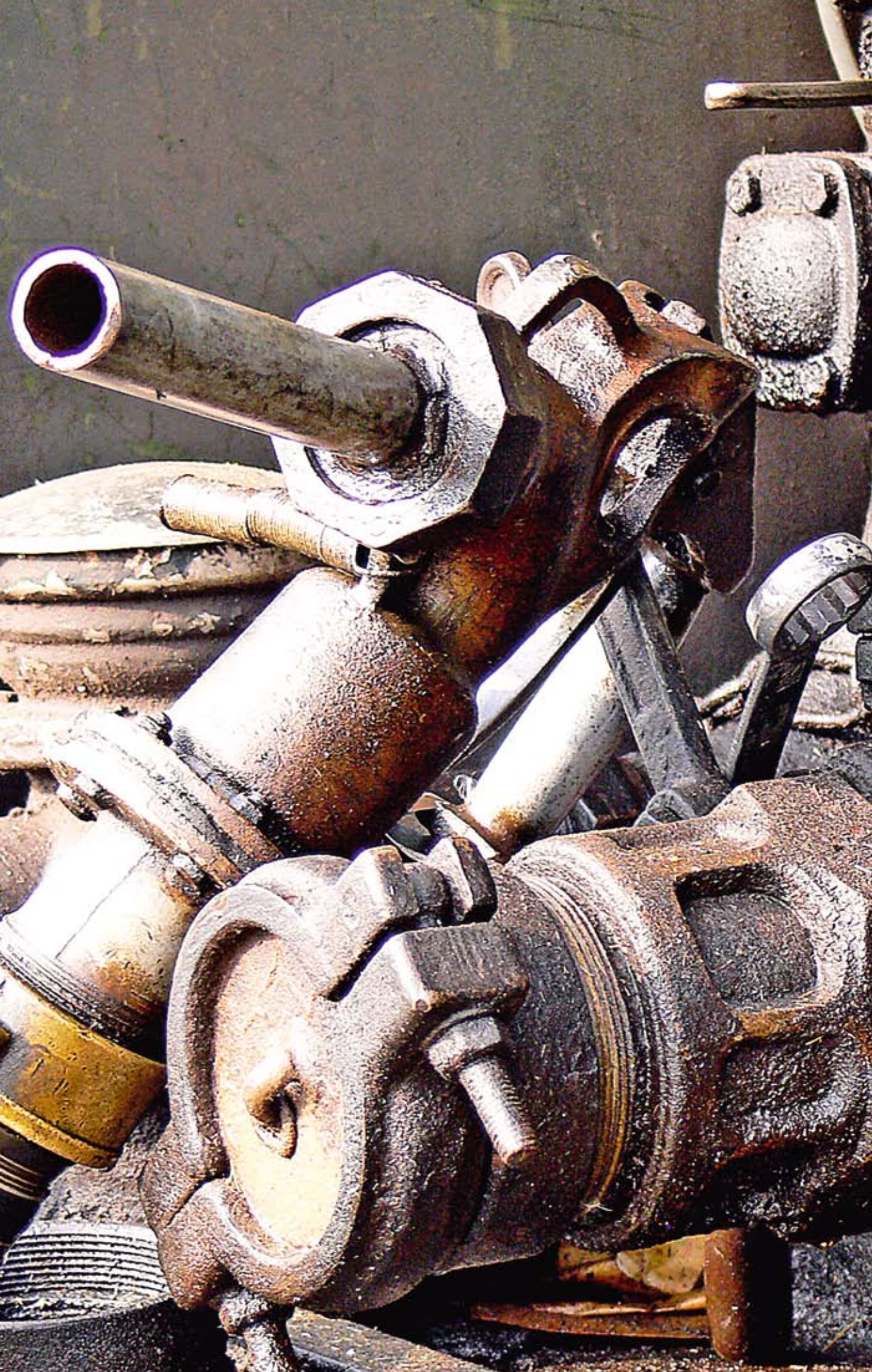
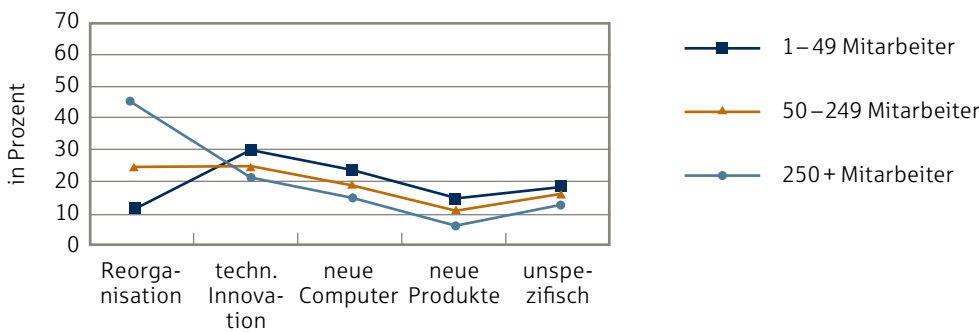




Abbildung 3: Innovationsarten nach Betriebsgröße



Quelle: zsh-Kompetenzbefragung 2002

den anderen Typen aufgrund seiner geringen Innovationsintensität bei vielfältigem Innovationsgeschehen einnimmt. Dass bei der Betrachtung der Unternehmen größenklassenspezifische Besonderheiten auftreten, verdeutlicht Abbildung 3<sup>5</sup>.

Innovationsgeschehen des Typus „Reorganisation“ findet sich bei den kleinen Unternehmen vergleichsweise am seltensten, der Anteil unter den kleinen Unternehmen liegt bei zwölf Prozent, bei den mittleren ist es etwa jedes vierte und bei den großen Unternehmen etwas weniger als die Hälfte der Unternehmen. Hingegen ist der Anteil der Betriebe unter den kleinen Unternehmen bei den „technischen Innovationen“ am höchsten, wenn auch die Anteilsunterschiede zwischen den einzelnen Größenklassen nicht so stark variieren.

Punktuell ausgerichtetes Innovationsgeschehen weisen kleine und mittlere Unternehmen im Vergleich zu den großen Unternehmen häufiger auf. Einzig die Anteilsdifferenzen im Typus „unspezifisch“ sind deutlich weniger ausgeprägt.

In den großen Unternehmen dominiert demnach ein vielfältiges Innovationsverhalten, bei dem technische Innovationen zu einem erheblichen Teil mit organisatorischen Innovationen verknüpft sind. Für kleine und mittlere Unternehmen lässt sich keine ähnliche Dominanz konstatieren: Der Typus „technische Innovation“ ist mit jeweils einem Viertel und mehr der Betriebe zwar am stärksten besetzt, hebt sich aber nicht stark von den anderen Innovationstypen ab. Organisatorische Innovationen werden in kleinen und mittleren Unternehmen deutlich seltener umgesetzt.

Die hier dargestellten Sachverhalte – weniger Innovationen bei anderer Schwerpunktsetzung – ausschließlich als Schwachstellen der kleinen und mittleren Unternehmen zu interpretieren, wäre allerdings zu kurz und

vor allem zu stark von den Verhaltensweisen der großen Unternehmen ausgehend gedacht. In diesen Ergebnissen spiegeln sich unter anderem die Vielfalt und die unterschiedliche Breite der Produkt- bzw. Dienstleistungspalette der Unternehmen unterschiedlicher Größenklasse wider. Festzuhalten ist, dass KMU punktuelle Innovationen umsetzen, was als eine typische Verhaltensweise kleiner und mittlerer Unternehmen wahrzunehmen und zu bewerten ist.

### Kleine und mittlere Unternehmen lernen anders

Eine weitere Voraussetzung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ist das Weiterbildungsengagement der Betriebe. In diesem Zusammenhang wird insbesondere den kleinen und mittleren Betrieben oftmals zu wenig Aktivität unterstellt. Dies mag bei Betrachtung der Nutzung einzelner Formen formaler Weiterbildung durchaus zutreffen, ist aber nicht ausreichend, um das gesamte Spektrum betrieblichen Lernens zu erfassen.

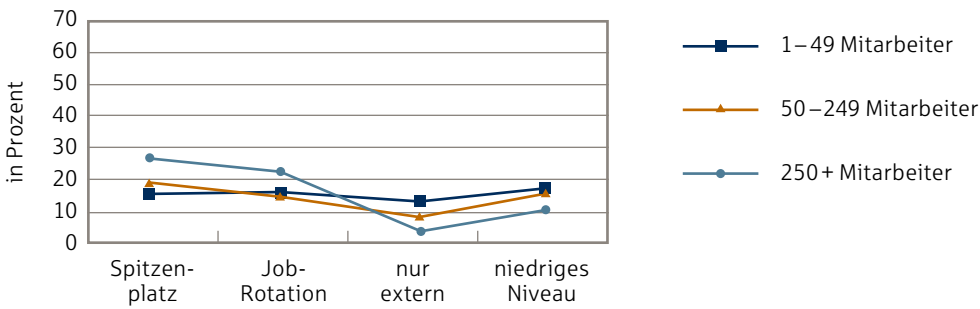
So lässt sich beobachten, dass das Weiterbildungsengagement von kleinen und mittleren Unternehmen nicht unbedingt hinter dem der größeren Betriebe zurücksteht (vgl. Lutz 2005). Es sind allerdings andere Lernorientierungen, die aufgrund anderer Bedarfe die Facetten der Weiterbildung in kleinen und mittleren Unternehmen gestalten. In kleinen und mittleren Unternehmen kommt beispielsweise der Wissensakquise eine wesentlich größere Rolle zu als in den großen Unternehmen, die einen höheren Bedarf an Wissensdiffusion im Unternehmen aufweisen (Wiener, Winge 2006).

Mittels einer Typisierung des Weiterbildungsverhaltens<sup>6</sup> lassen sich unterschiedliche Schwerpunktsetzun-

<sup>5</sup> Da in diesem Aufsatz vor allem die Kennzeichnung der Unterschiede zwischen den Größenklassen und weniger repräsentative Aussagen im Vordergrund stehen, sind die hier dargestellten Ergebnisse im Gegensatz zu den Ergebnissen des Forschungsberichtes „Kompetenzentwicklung in deutschen Unternehmen“ ungewichtet dargestellt.

<sup>6</sup> Auch diese Typisierung wurde mittels Clusteranalyse vorgenommen. Siehe Lutz 2005, S 103 ff.

Abbildung 4: Typen von Weiterbildung nach Betriebsgröße



Quelle: zsh-Kompetenzbefragung 2002

gen nach Betriebsgrößenklasse verdeutlichen. Aus elf Formen von Lernen und Weiterbildung<sup>7</sup> entstanden sieben Typen, von denen drei nur geringe Unterschiede nach Betriebsgröße aufweisen. Dies sind: „Gruppenarbeit“, „wenig informell“ und „nur interne Weiterbildung“. Vorgestellt werden hier die vier Typen, bei denen die Anteile der kleinen, mittleren und großen Unternehmen variieren.

- Der Typus „Spitzenplatz“ weist für alle Lernformen Werte auf, die deutlich über dem Durchschnitt liegen. Allein die Job-Rotation wird unterdurchschnittlich genutzt. Dieser Typus erreicht das höchste Niveau von Weiterbildung und Kompetenzentwicklung.
- Alle Betriebe des Typus „Job-Rotation“ praktizieren die namensgebende Lernform. Zudem sind Qualitätszirkel überdurchschnittlich stark ausgeprägt.
- Typus „nur externe Weiterbildung“ konzentriert hingegen die organisierte Weiterbildung für die Mitarbeiter der zugehörigen Betriebe ausschließlich auf externe Veranstaltungen.
- Für den Typ „niedrigstes Niveau“ gilt, dass die Mehrzahl der informellen Lernformen deutlich weniger genutzt werden als bei allen anderen Typen.

Abbildung 4 stellt die Anteile der Betriebe je Größenklasse an den vier Weiterbildungstypen dar.

Während es bei den Anteilen kleiner Unternehmen in den abgebildeten Weiterbildungstypen nur geringe Schwankungen gibt, ist das Bild für die mittleren Unternehmen leicht und für die großen Unternehmen deutlich konturierter. Die Anteile im Typus „Spitzenplatz“ und auch im Typus „Job-Rotation“ liegen unter den großen

Unternehmen am höchsten. Da sich in diesen beiden Typen auch das vielfältigste Weiterbildungsgeschehen ausdrückt, kann analog zum Innovationsverhalten der KMU konstatiert werden, dass das Weiterbildungsverhalten der KMU ebenfalls tendenziell eher spezieller und weniger umfassend ausgerichtet ist. Vor allem kleine, aber auch mittlere Unternehmen engagieren sich offenkundig eher bedarfsspezifisch in Weiterbildung und Lernen. So zählen anteilig deutlich mehr kleine Unternehmen zum Typus „nur externe Weiterbildung“ als mittlere und große Unternehmen. Die Formen des Lernens unterscheiden sich demnach in ihrer Kombination zwischen den Unternehmen der verschiedenen Größen.

Diese Unterschiede im Weiterbildungsverhalten können sich einerseits durch die Verfügbarkeit der Ressourcen begründen. Aufgrund oftmals fehlender institutioneller Strukturen für Personalarbeit in den kleinen, aber auch vielen mittleren Unternehmen, werden Qualifizierungen der Mitarbeiter weniger kontinuierlich, sondern eher sporadisch, bei Auftreten von konkreten Anlässen oder Bedarfen, aktualisiert. Des Weiteren ist bei konkreten Ereignissen, wie beispielsweise technologische Ausrüstung, für kleine und mittlere Unternehmen neues Wissen von außen von entscheidender Bedeutung. Die Verbreitung dieses neuen Wissens im Unternehmen ist aufgrund der geringeren Funktionsstrukturierung und geringerer Mitarbeiterzahlen schneller und einfacher zu gewährleisten. Dies stellt sich für die großen Unternehmen anders dar. Hier liegt die Weichenstellung zur Sicherung reibungsloser Betriebsabläufe in der schnellen Durchdringung neuer Wissensbestände im gesamten Unternehmen. Die Binnenorientierung in der Weiterbildung ist wesentlich stärker ausgeprägt.

<sup>7</sup> Die Formen sind: Qualitätszirkel; Lernen am Computer; Unterweisung und Information; Patenschaften; Job-Rotation; Gruppen- und Teamarbeit; Lesen von Fachliteratur; Besuch von Vorträgen, Messen, Tagungen; interne formale Weiterbildung; externe formale Weiterbildung sowie Kombination interner und externer formaler Weiterbildung.



## Fazit

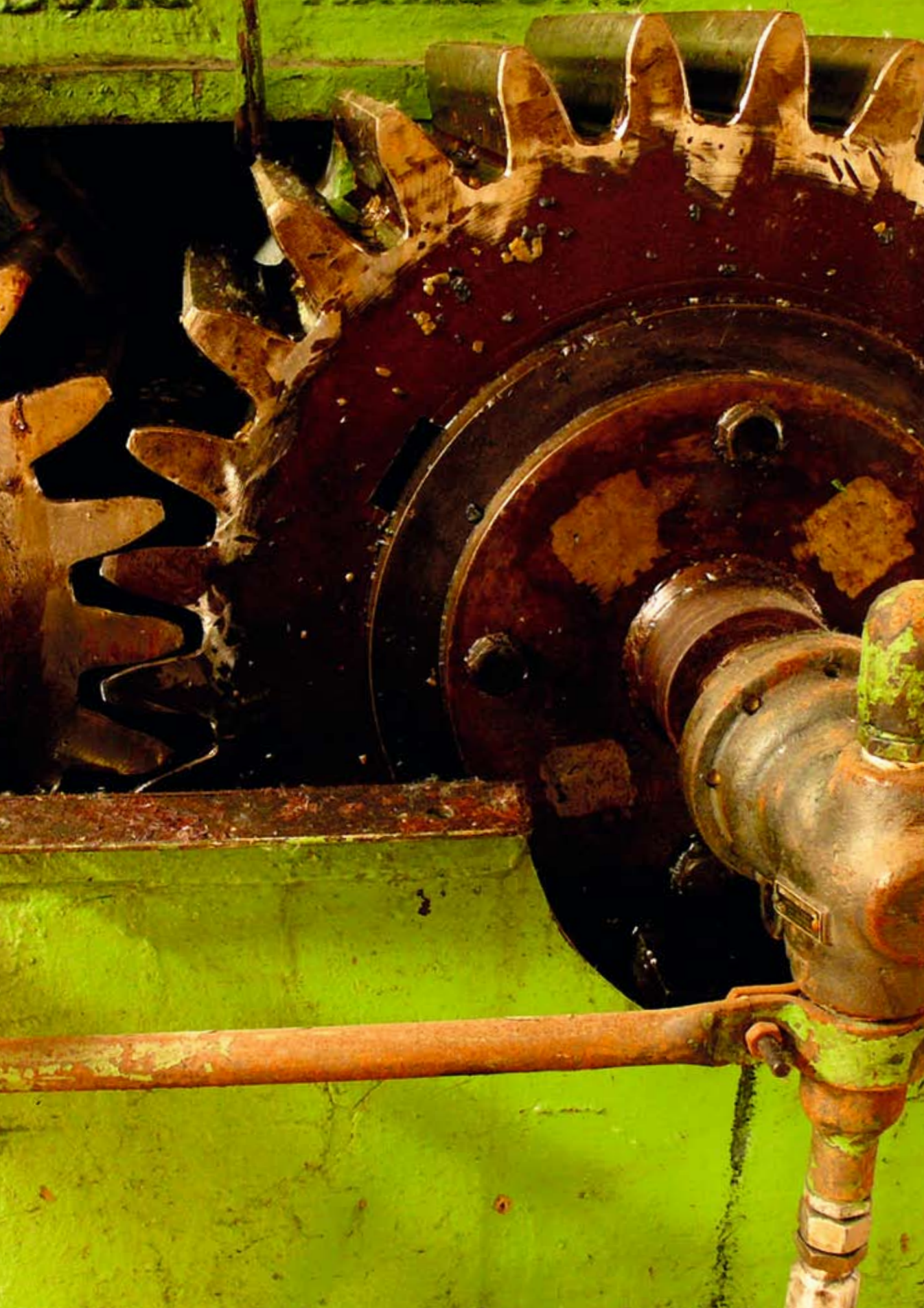
Bei Zusammenfassung der Besonderheiten und Charakteristika von kleinen und mittleren Unternehmen in Abgrenzung zu den großen Unternehmen erscheint ein Aspekt von besonderem Interesse. Obwohl kleine und mittlere Unternehmen häufiger generalistische Arbeitsanforderungen an ihre Mitarbeiter stellen, agieren sie in ihrem Weiterbildungsverhalten eher speziell. Betriebliches Lernen im KMU wird weniger allumfassend gestaltet, vielmehr ist es stark durch spezielle, zum großen Teil anlassbezogene Bedarfe geprägt. Dieser Zusammenhang stellt sich bei den großen Unternehmen umgekehrt dar. Dem spezialisierten Mitarbeiter wird hier ein höheres Gewicht beigemessen, das Weiterbildungsverhalten ist allerdings umfassender, generalistischer ausgerichtet.

Dennoch kann dem Weiterbildungsverhalten kleiner und mittlerer Betriebe ein gewisses Risikopotenzial nicht abgesprochen werden. Aufgrund fehlender strategischer und kontinuierlicher Personalarbeit ist es möglich, dass bedrohliche Entwicklungen zu spät erkannt und Gegenmaßnahmen zu spät getroffen werden. Die Fähigkeit zu antizipieren, dass heißt, sich für den Betrieb bedeutsame künftige Entwicklungen vorzustellen, ist eine grundlegende Voraussetzung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit. Sie steht in einem engen Zusammenhang zum Weiterbildungs- und Lernverhalten, aber auch zum Innovationsverhalten der Betriebe. Antizipation als Strategie umfasst zwei Komponenten, erstens die Wahrnehmung und Einschätzung künftiger Entwicklungen und zweitens die Vorbereitung auf diese erwarteten Entwicklungen. Diese Antizipationsfähigkeit auf- und auszubauen ist für KMU eine wichtige Aufgabe. Besteht doch gerade in den Zeiten raschen Wandels für kleine und mittlere Unternehmen eine große Gefahr, den Anschluss und damit auch die Überlebensfähigkeit zu verlieren.

## Quellen

- Borger, Klaus; Gude, Hardy (2008): Die konjunkturelle Lage kleiner und mittlerer Unternehmen. In: KfW, Creditreform, IfM, RWI, ZEW (Hg.): Mittelstand trotz nachlassender Konjunkturdynamik in robuster Verfassung. MittelstandsMonitor 2008 – Jährlicher Bericht zu Konjunktur und Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen. Frankfurt am Main, S. 1–36.
- Hartmann, Thomas; Wiener, Bettina; Winge, Susanne (2006): KMU und KfW – neue Hoffnungsträger im ländlichen Raum. In: Leaderforum. Magazin der deutschen Vernetzungsstelle. H. 1; S. 24–25.
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn (2008): BDI-Mittelstandspanel. Ergebnisse der Online-Befragung. Frühjahr 2008.
- Kless, Sascha; Veldhues, Bernhard (2008): Ausgewählte Ergebnisse für kleine und mittlere Unternehmen in Deutschland 2005. In: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wirtschaft und Statistik 3/2008, S. 255–241.
- Lutz, Burkart (2003): KMU im ländlichen Raum. Wie viel Unterstützung bräuchten sie und wie viel finden sie? In: Blick-Wechsel. Arbeit, Tätigkeit, Regionen. (Pour, no. 180), S. 9–22.
- Lutz, Burkart (2005): Weiterbildung und Kompetenzentwicklung. In: Winge, Susanne (Hg.): Kompetenzentwicklung in Unternehmen. Ergebnisse einer Betriebsbefragung. Forschungsberichte aus dem zsh 05–1, S. 65–166.
- Lutz, Burkart; Wiener, Bettina (Red.) (2005): Ladenburger Diskurs. Personalmanagement und Innovationsfähigkeit in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Forschungsberichte aus dem zsh 05–2.
- Wiener, Bettina; Winge, Susanne (2006): Kleine Unternehmen – defizitär oder einfach nur anders? In: Wiener, Bettina; Winge, Susanne (Hg.): Planen mit Weitblick. Herausforderungen für kleine Unternehmen. Forschungsberichte aus dem zsh 06–4, S. 29–37.
- Winge, Susanne (2005): Antizipation und Lernen in KfW und MU, Thesenpapier für das Projekt Blick-Wechsel 2, Download unter [www.zsh-online.de](http://www.zsh-online.de).
- Winge, Susanne (2005a): Kompetenzentwicklung und betriebliche Innovationen. In: Winge, Susanne (Hg.): Kompetenzentwicklung in Unternehmen. Ergebnisse einer Betriebsbefragung. Forschungsberichte aus dem zsh 05–1, S. 167–231.

USEN BRONZEWERKE  
BURG HAMBURG



# Kooperationsinitiative Maschinenbau (KIM) in der Region Braunschweig

**R**egionale Netzwerke gewinnen im Zeitalter der Globalisierung immer mehr an Bedeutung. Gerade auch international agierende Unternehmen schaffen sich so in ihren Regionen die Basis für ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt. Die Vernetzung ermöglicht nicht nur Kostenvorteile und Synergieeffekte, sondern unterstützt auch den Wissensaustausch und damit die Grundlage für innovative Prozesse und Produkte. Ein Erfolgsmodell stellt in dieser Hinsicht die im August 2000 gegründete „Kooperationsinitiative Maschinenbau“ (KIM) in Braunschweig dar.

## Einleitung

Der Maschinen- und Anlagenbau zählt mit einem Umsatz von rund 190 Mrd. Euro im Jahr 2006 und annähernd 914.000 Beschäftigten zu den größten Branchen und wichtigsten Arbeitgebern in Deutschland. Rund drei Viertel des deutschen Maschinenumsatzes gehen in den Export. Damit ist Deutschland noch vor den USA, Japan, Italien, China und Frankreich der führende Anbieter von Maschinen auf dem Weltmarkt (Quelle: VDMA).

Auch in der Stadt und der Region Braunschweig finden sich traditionsreiche Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus. Dazu gehören zum Beispiel die Braunschweigische Maschinenbauanstalt (BMA), die Bühler GmbH oder auch die Firma LANICO. Ende der 1990er Jahre deutete sich an, dass viele Potenziale in der Region noch ungenutzt blieben. Erhalt und Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit der ansässigen Betriebe und damit auch die Festigung des Maschinenbau-Standortes Braunschweig waren die maßgeblichen Beweggründe, die vor acht Jahren zur Gründung der KIM führten.

Der Leitgedanke der Initiative ist Standortsicherung durch Kooperation. Durch die Bildung eines Netzwerkes sind die beteiligten Unternehmen als Verbund leistungstärker, als wenn jedes einzeln für sich agieren würde. Daher wurden im Rahmen von KIM neue Wege in der Vernetzung und Zusammenarbeit eingeschlagen.

Mittlerweile engagieren sich in der KIM 22 mittelstän-

dische Unternehmen (im Bereich von 20 bis 1.000 Mitarbeitern) des Maschinen- und Anlagenbaus aus dem Großraum Braunschweig. Der Arbeitgeberverband Region Braunschweig (AGV) und die TU Braunschweig mit dem Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF) sind gleichberechtigte Mitglieder des Netzwerkes. Mit über 5.500 Mitarbeitern bei mehr als einer Mrd. Euro Umsatz pro Jahr ist die KIM-Gruppe heute zu einem starken Verbund gereift.

## Entwicklung der Organisation

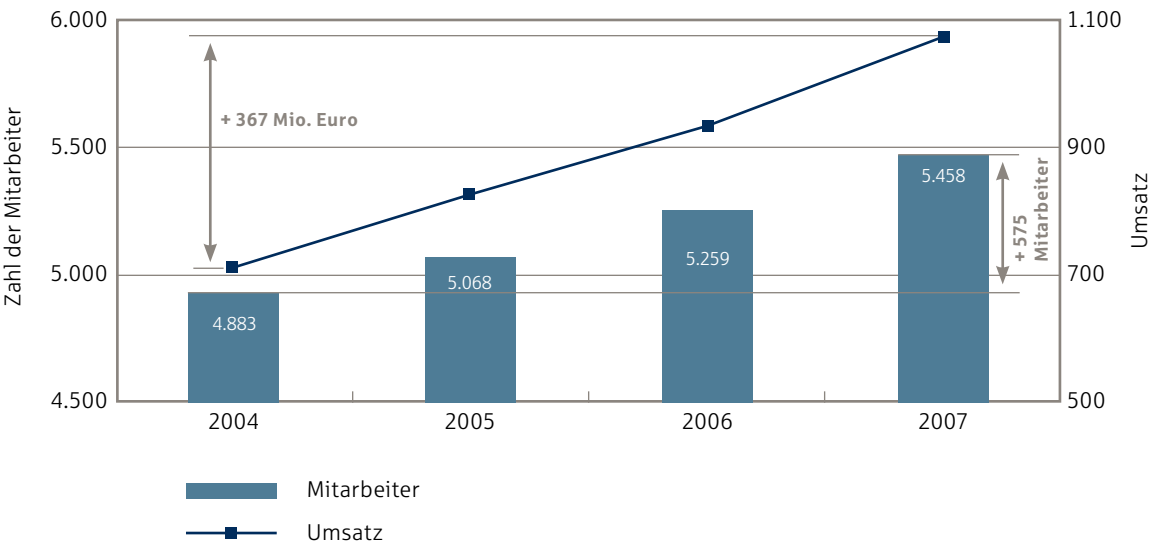
Die Keimzelle der KIM war das regionale „Bündnis für Arbeit“. Aus der praktizierten Zusammenarbeit entstand die Idee, eine institutionalisierte Kooperation von Maschinenbaubetrieben der Region zu schaffen. Treibende Kräfte der Initiative waren der Hauptgeschäftsführer des Arbeitgeberverbandes, Herr Manfred Casper, und der erste Bevollmächtigte der IG Metall Braunschweig, Herr Udo Klitzke.

Der Startschuss erfolgte im August 2000 mit der Einrichtung erster Arbeitskreise und einer Internetplattform. Finanziert wurde die Kooperationsinitiative durch NiedersachsenMetall und die zwölf Mitgliedsbetriebe. Für erste Schlagzeilen sorgte der mit der IG Metall geschlossene bundesweit erste Tarifvertrag zur Arbeitnehmerüberlassung. Die Betreuung der KIM-Arbeitskreise wurde zunächst vom Rationalisierungs- und Innovationszentrum RKW Hannover durchgeführt. Nach einhalb Jahren Gründungsphase übernahm dann zunächst die Life Cycle Engineering Consulting GmbH (LCE), eine Ausgründung aus der Technischen Universität Braunschweig, die Rolle des „Kümmers“. Nach Auslaufen der Startförderung für die Initiative trägt die KIM seit Mai 2003 den finanziellen Aufwand für die Betreuung vollständig aus eigenen Mitteln.

Die anfänglichen Kooperationen im Einkauf und Personalwesen weiteten sich bald auch auf die Produktion aus. Die flexible Nutzung freier Kapazitäten im Netzwerk versprach wichtige Synergieeffekte und ermöglichte den



Abbildung 1: Mitarbeiter und Umsatz der KIM-Unternehmen



Aufgrund ihrer Innovationskraft konnten in den KIM-Unternehmen in den letzten drei Jahren 575 Mitarbeiter zusätzlich eingestellt werden.

Betrieben eine breitere Aufstellung im Wettbewerb. Der erfolgreiche Anlauf führte bereits im September 2004 zur Gründung von KIM 2, für die parallele Strukturen geschaffen wurden. Um die engen Kooperationsbeziehungen zu gewährleisten, wurde die Zahl der Mitglieder jeder Plattform begrenzt. Als Richtlinie gelten maximal zwölf bis 15 Teilnehmer, mit denen effektiv zusammengearbeitet werden kann. Im November 2005 stellten die KIM-Mitglieder einen eigenen Netzwerkmanager, Herrn Dr.-Ing. Rainer Paulmann, ein. Er ist angesiedelt im Haus der Wirtschaft, beim Arbeitgeberverband Region Braunschweig, und installierte im Januar 2006 einen Dachverein für den gesamten KIM-Verbund.

Die Mitglieder wählten jeweils zwei Vorstände aus KIM 1: Herrn Jürgen Elstermann, geschäftsführender Gesellschafter der FMA Elstermann GmbH & Co. KG (Vorsitzender), und Herrn Wolfgang Niemsch, geschäftsführender Gesellschafter der Lanico Maschinenbau Otto Niemsch GmbH, sowie zwei Vorstände aus KIM 2: Herrn Jan-Peter Ewe, geschäftsführender Gesellschafter der Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG (2. Vorsitzender), Herrn Klaus-Henning Terschüren, vertretungsberechtigter Geschäftsführer der Solvis GmbH & Co. KG, und Herrn Manfred Casper, Hauptgeschäftsführer des Arbeitgeberverbandes Region Braunschweig als fünftes Vorstandsmitglied. Herr Dr. Rainer Paulmann als promovierter Maschinenbauingenieur übernahm dann auch die Geschäftsführung des KIM Kooperationsinitiative Maschinenbau e. V.

Vernetzung

Die Region verfügt im Maschinen- und Anlagenbau über zahlreiche Know-how-Geber und in einigen Bereichen auch über die großen Referenzkunden. Ein enormes Potenzial, auf das die KIM-Partner setzen, um nicht nur Arbeitsplätze in der Fertigung in der Region zu sichern, sondern auch neue zu schaffen. Von besonderer Bedeutung für innovationsorientierte Unternehmen ist dabei der intensive Wissensaustausch mit der Technischen Universität Braunschweig. Hauseigene Problemlösungen in der Fertigung und interne Entwicklung von Anlagen und Maschinen reichen heute nicht mehr aus, um auf den internationalen Märkten zu bestehen. Damit die Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten und ausbauen können, müssen sie die Know-how-Stärken der Region nutzen, um Produkt- und Prozessinnovationen zu generieren, die letztlich auch wieder zur Standorticherung beitragen. Auf diese Weise arbeitet beispielsweise Lanico, Weltmarktführer in Sachen Spraydosen, eng mit der TU Braunschweig auf dem Gebiet der Grundlagenforschung zusammen. Hierbei sollen Prozesse revolutioniert werden, die seit 1887 in der Anwendung sind. Ein neues Strahlschneideverfahren, für das die FAL und ihre Ausgründung Genia-Lab den Technologietransfer-Preis der IHK Braunschweig erhalten haben, steigert die Effizienz der Ethanolgewinnung um den Faktor 10 bis 20. Auch die Kleinen im KIM-Bund sorgen mit Spezial-Know-how für Fortentwicklungen. Dies ge-

## *Der flexible Austausch von Arbeitskräften ermöglicht es, unterschiedlichen Auftragslagen flexibel zu begegnen und zugleich Kurzarbeit und Entlassungen von Mitarbeitern zu vermeiden.*

schieht etwa mit Modifizierungen der Produkte oder des Verfahrens bei Fertigungsaufträgen von KIM-Partnern. Dabei geht es auch um die Nutzung des Netzwerks zur Stärkung der eigenen Produkte.

### **Arbeitsplatzsicherung**

Nach Möglichkeit vergeben die Mitgliedsunternehmen von KIM die Aufträge untereinander, um Geld in der Region zu halten. Von 2005 bis 2007 wurde dadurch der (KIM-interne) Umsatz untereinander von rund 1,8 Mio. Euro auf mehr als 4.400.000 Euro gesteigert. Somit betrug der interne Gesamtumsatz in den Jahren 2003 bis 2007 über 10.768.842 Euro. Im ersten Halbjahr 2008 konnte der interne Umsatz auf über 3,2 Mio. Euro gesteigert werden. Dieses entspricht gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum eine Steigerung von fast 70 Prozent. Das Geld ist in der Region geblieben und sichert hier Arbeitsplätze.

### **Flexibler Austausch von Arbeitskräften**

Mit dem zwischen NiedersachsenMetall und der IG Metall geschlossenen Tarifvertrag zur Arbeitnehmerüberlassung beschritt die Initiative Neuland. Der flexible Austausch von Arbeitskräften ermöglicht es, unterschiedlichen Auftragslagen flexibel zu begegnen und zugleich Kurzarbeit und Entlassungen von Mitarbeitern zu vermeiden. Die beteiligten Unternehmen können durch dieses Modell Personal flexibler untereinander austauschen. Dies ist z. B. dann möglich, wenn ein Unternehmen einen Personalüberhang hat, während in einem anderen Überstunden geleistet werden müssen.

Obwohl nicht nur der Arbeitgeberverband, sondern auch die Gewerkschaft diesen Tarifvertrag zur Nachahmung empfiehlt, wurden in Deutschland bislang nur wenige vergleichbare Modelle umgesetzt. Dabei dürften sicherlich Befürchtungen der Arbeitgeber hinsichtlich eines möglichen Know-how-Abflusses bzw. der Arbeitnehmer bezüglich einer Schlechterstellung in der Entleihfirma eine nicht unwesentliche Rolle spielen. Ver-

gleichbaren Einwänden konnte KIM erfolgreich mit einem Katalog von „Spielregeln“ begegnen, der den fairen Umgang der Firmen untereinander, aber auch eine faire Behandlung der Arbeitnehmer sicherstellte. So galt es zu vermeiden, dass entlehnte Arbeitnehmer vom entleihenden Betrieb abgeworben werden. In den Jahren 2004 bis 2007 wurden auf diese Weise für über 603.752 Euro Arbeitskräfte ausgetauscht und damit zwölf Arbeitsplätze gesichert. Das bedeutete letztlich, dass Entlassungen und Kurzarbeit vermieden und Know-how gesichert werden konnten.

### **Einkaufsgemeinschaft**

In vielen Bereichen, wie Werkzeuge, Werkstoffe, technische Gase, Papier, Elektro/Elektronik und Entsorgung, bestehen Rahmenabkommen. Durch Bündelung dieser Einkäufe, vorzugsweise bei regionalen Partnerunternehmen, werden jährliche Einsparungen im sechsstelligen Eurobereich realisiert.

Ein besonderer Stellenwert muss in diesem Zusammenhang der Schaffung von Transparenz beigemessen werden. Die Chefeinkäufer der großen Firmen im KIM-Bund sowie Fachingenieure durchforsten gemeinsam die Angebote. Gemeinsam wird geprüft, welche Produkte austauschbar sind. Erst dadurch werden Preisvergleiche möglich. In den Arbeitskreisen gibt zudem jeder seine Lieferanten und deren Preise bekannt. Die Zusammenarbeit miteinander wird bestimmt durch „Vertrauen – fairen Umgang – Offenheit“.

Längst bündeln die KIM-Partner ihre Bedarfe und bestellen beispielsweise ihre Werkzeuge gemeinsam bei Braunschweiger Lieferanten online. Wegen der hohen Artikelvielfalt ergibt sich so eine enorme Erleichterung und schnellere Abwicklung. Der Einkäuferkreis tagt alle zwei Monate, wobei gemeinsame Rahmenverträge längst nicht mehr oben auf der Tagesordnung stehen. Es geht heute vielmehr um Fort- und Weiterbildung im Einkauf. E-Procurement ist dabei ein aktueller Themenblock. An einer Informationsveranstaltung zu Internet-Marktplätzen, Suchmaschinen und Online-Bestellungen konnten z. B. bei der BMA KIM-Einkäufer teilnehmen und maßgeschneiderte Informationen beziehen. Die KIM-







Internetplattform dient den Unternehmen dazu, die Bedarfe und Möglichkeiten der anderen Kooperationspartner festzustellen. Der Erfahrungsaustausch zur Materialbeschaffung hinsichtlich Qualität, Preise und Termintreue sowie Kostenreduzierung auch auf dem Energiesektor ein wichtiges Instrument geworden.

## Interne Organisation

In den Arbeitskreisen des Vorstandes und der Geschäftsführer werden gemeinsame Handlungsfelder und Ziele definiert sowie verbindliche Aufgaben und Zeitpläne festgelegt, um konkrete Ergebnisse zu erreichen. Die einzelnen Gemeinschaftsprojekte werden in Arbeitskreisen und Projektgruppen von Fachexperten aus den Unternehmen betreut. Derzeit bestehen die Arbeitskreise Vorstand, Geschäftsführer, Einkauf, Personal, EDV/IT, Logistik, Investitionen, Arbeitssicherheit/Entsorgung, Produktionstechnik. Zusätzlich werden in kleinen Projektgruppen mit Teilnehmern aus der KIM 1 und KIM 2 Themen erarbeitet und deren Ergebnisse in den Arbeitskreisen vorgestellt und diskutiert. Neben realer Kosteneinsparung genießt insbesondere der Erfahrungs- und Wissensaustausch für das Netzwerk eine hohe Priorität.

Die KIM-Unternehmen führen gemeinsame Personalentwicklung und Führungskräftebildungen sowie gezielte Qualifizierung von Fachkräften mit der Agentur für Arbeit und den örtlichen Bildungszentren durch, um dem Facharbeitermangel entgegenzuwirken.

Auch in der Öffentlichkeitsarbeit wird der Verbund kenntlich. So leistet KIM für die Mitgliedsunternehmen einen gemeinsamen Auftritt nach außen, z.B. bei Presseberichten und öffentlichen Präsentationen. Eine schnelle und unkomplizierte Kommunikation untereinander ermöglicht darüber hinaus die gemeinsame Internetplattform [www.made-in-braunschweig.de](http://www.made-in-braunschweig.de).

## Ausblick

Das langfristige Ziel von KIM ist der Aufbau einer „virtuellen Fabrik“, in der die Stärken der Region optimal gebündelt und Synergiepotenziale effizient erschlossen werden. Dazu gehört eine geschlossene Homepage mit Informationen zu Fertigungskapazitäten, Auslastung der Partner und gemeinsamen Beschaffungen. Die Bereiche Konstruktion, Fertigung und Vertrieb können so von verschiedenen Partnern im Netzwerk übernommen und für einzelne Projekte zusammengeführt werden.

In wirtschaftlich schwierigen Zeiten stehen der Initiative bereits wirkungsvolle Instrumente zum Kapazitätsausgleich durch Auftragsverlagerung oder Arbeitnehmersaustausch zur Verfügung. Der erfolgreiche Ansatz von KIM besteht im Kern auch darin, dass die mittelständischen Unternehmen ihre Größennachteile gegenüber anderen Großunternehmen der Branche durch den Verbundeffekt ausgleichen. Gemeinsam können sie

dadurch im Bedarfsfalle zusätzlich um Aufträge und Projekte konkurrieren, die sie als Einzelunternehmen nicht leisten könnten.

Ein wichtiges Thema für KIM ist der akute Fachkräftemangel, der auch ganz besonders den Maschinenbaubereich trifft. Hier ist die Initiative in intensiven Gesprächen mit ihren Kooperationspartnern, der TU Braunschweig und der Fachhochschule Wolfenbüttel. Konkret geht es um die Einrichtung dualer Ingenieursstudiengänge mit entsprechendem Praxisbezug. Die gemeinsame, KIM-interne Weiterbildung der Führungskräfte und Mitarbeiter ist ein weiterer wichtiger Baustein zur Stärkung der Unternehmen. Daher wird derzeit auch über die Einrichtung eines Ausbildungspools in Ergänzung zum Tarifvertrag zur Arbeitnehmerüberlassung verhandelt. Die gemeinsame Qualifizierung und Nutzung von Experten schafft zusätzliche Synergien für die Unternehmen. Der Standort Deutschland kann nur bestehen, wenn es genügend entsprechend gut ausgebildete Fachkräfte in allen Bereichen gibt.







# ZiMit – Impulsgeber der Möbelbranche

Die „ZiMit – Zukunftsinitiative Möbelindustrie Nordrhein-Westfalen GbR“ ist die wichtigste Ideenplattform zur Modernisierung des Clusters „Möbelindustrie“ in Nordrhein-Westfalen. Zusammen mit ihren Partnern hat sie seit 2001 an neuen Strategiekonzepten für die heimische Möbelindustrie und für einen starken Möbelstandort NRW gearbeitet. Am 5. November 2007 wurde die Initiative in die Eigenständigkeit entlassen – und das Engagement für die Branche geht tatkräftig weiter. Gemeinsam entwickelt die Möbelbranche die Zukunft – für einen weiterhin starken Möbelstandort.

Die Möbelwirtschaft ist für Nordrhein-Westfalen ein zentraler Wirtschaftsfaktor: Rund 50.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in NRW sind in dieser Branche beschäftigt. Rechnet man die vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweige hinzu, so erhöht sich die Beschäftigtenzahl sogar auf 100.000. Etwa 30 Prozent der bundesdeutschen Produktionskapazitäten stehen in NRW – speziell in Ostwestfalen und dem westlichen Münsterland. 60 Prozent der deutschen Küchenmöbel werden in Ostwestfalen-Lippe produziert, fast jede dritte Küche in Europa kommt aus Deutschland, annähernd jede fünfte wurde in Ostwestfalen hergestellt.

Die nordrhein-westfälische Möbelwirtschaft steht vor großen Zukunftsaufgaben: Globalisierung und Strukturwandel fordern von den Unternehmen die Bereitschaft und den Mut zu neuen Strategien, um im Kampf um Wettbewerbsvorteile am Markt bestehen zu können. Das stellt besonders die kleinen und mittleren Betriebe vor große Herausforderungen.

## **Kompetenzen bündeln, Ideen entwickeln, Standorte sichern**

Genau hier liegt seit sechs Jahren die Arbeit der „ZiMit – Zukunftsinitiative Möbelindustrie in Nordrhein-Westfalen“. Im Jahr 2001 haben die Arbeitgeberverbände der NRW-Möbelindustrie, die IG Metall und die NRW-Landesregierung dieses Pilotprojekt gemeinsam ins Leben gerufen. Mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums

für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen hat die ZiMit der Branche seitdem wertvolle Impulse gegeben. Sie hat leistungsfähige Netzwerke geschaffen und ein ganzes Bündel von unternehmensübergreifenden Maßnahmen eingeleitet und umgesetzt, die alle darauf abzielen, die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Wertschöpfungskette Möbelwirtschaft national und international zu erhöhen.

Unter dem Motto „Kompetenzen bündeln, Ideen entwickeln, Standorte sichern“ haben alle Partner der ZiMit an einem Strang gezogen. Denn nur gemeinsam kann die Branche dafür sorgen, dass die Möbelwirtschaft als ein tragendes Cluster des mittelständisch geprägten, verarbeitenden Gewerbes weiterhin Bestand hat. Die Interessen von Geschäftsleitungen und den Belegschaften sind naturgemäß nie vollständig deckungsgleich. Die ZiMit hat aber die Chance genutzt, die Unterschiedlichkeiten anzuerkennen, mit den Widersprüchen umzugehen und letztendlich Lösungen im Geist der Kooperation zu finden.

## **Erfolgreiche Bilanz für die Möbelwirtschaft**

Die Arbeit der so genannten ZiMit-Fachforen gliederte sich in die vier Projektbereiche

1. Export und Internationalisierung
2. Datenkommunikation und E-Business
3. Aus- und Weiterbildung
4. Unternehmensorganisation und Wissenstransfer

Die branchenweiten Aktivitäten waren ein Experimentierfeld mit Pioniercharakter. Hier wurden in regem Ideenaustausch neue Konzepte erarbeitet und anschließend im Praxistest auf beste Wirksamkeit optimiert. Aus dem Feedback konnten wertvolle Erkenntnisse für die notwendigen Weichenstellungen in der Branche gewonnen werden. Die von der ZiMit initiierten Einzelprojekte waren so angelegt, dass sie bei Erfolg auch nach Ende ihrer Förderungsdauer mit eigener Kraft weiterlaufen können.



## Impulsgeber der Branche

Die ZiMit sieht sich als Impulsgeber und Ideenplattform zur Modernisierung der Möbelwirtschaft. Sie setzt sich dafür ein, die kooperativen Potenziale der Möbelindustrie zu fördern und die bundesweit führende Rolle der Branche weiterhin zu sichern.

Zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Sicherung der Arbeitsplätze hat die ZiMit seit ihrer Gründung 2001 die Weichen für wichtige und grundlegende Veränderungen in der Möbelbranche gestellt. Mit der Schaffung leistungsfähiger Servicestrukturen für betriebliche Problemlösungen, dem Aufbau wirksamer Netzwerke und zahlreichen innovativen Konzeptanstößen hat sich die ZiMit zu einem Zugpferd für die Möbelindustrie entwickelt und so den Aufwärtstrend der Branche mit befördert. In kontinuierlicher Projektarbeit wurden Konzepte erarbeitet mit dem Ziel, neue Exportmärkte zu erschließen, Unternehmensabläufe effizienter zu gestalten, die Ausbildungsstrukturen und den Wissenstransfer zu verbessern sowie das Qualitätsniveau der Produkte und Dienstleistungen zu steigern. Auch nach der Entlassung der ZiMit in die Eigenständigkeit gilt es, das Gemeinsame in den Interessen der unterschiedlichen Akteure zu suchen, damit die heimische Möbelindustrie sich auch in Zukunft erfolgreich am Markt behaupten kann.

## Potenziale erschlossen und Chancen genutzt

Gemeinsame Anstrengungen der beteiligten Unternehmen und ihrer Mitarbeiter, der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen der Holz- und Möbelindustrie sowie des nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministeriums waren und sind eine außergewöhnliche Konstellation, die die besondere Natur der ZiMit ausmacht.

Ausgangspunkt der Initiative war die dramatische Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der Möbelbranche um die Jahrtausendwende. Strukturelle Probleme wurden durch negative konjunkturelle Entwicklungen verstärkt. Der Strukturwandel sollte aber nicht abgewartet, sondern es sollten aktiv Handlungsoptionen für die überbetriebliche Zusammenarbeit ausgelotet werden – und zwar gemeinsam: Industrie, Gewerkschaft und Politik.

Die Zukunftsinitiative hat sich zu einem Netzwerk der Kommunikation entwickelt und bietet dauerhafte Strukturen. Bei aller Unterschiedlichkeit der Interessen auf Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite: In unser aller Interesse liegt es, die Wettbewerbsfähigkeit der Möbelindustrie weiter zu stärken. In den vergangenen sechs Jahren wurden gemeinsam Potenziale erschlossen und Chancen genutzt – und dies soll auch nach der Entlassung der Initiative in die Eigenständigkeit so bleiben.

## Aufgaben für die Zukunft

Zahlreiche Betriebe haben in den letzten Jahren in eigener praktischer Erfahrung den Nutzen der ZiMit-Arbeit

für sich erkannt. Viele Branchenteilnehmer haben von der Schubkraft der Initiative für die heimische Möbelindustrie profitieren können. Die ZiMit hat in ihren Projektbereichen wichtige Weichen gestellt und die Grundlagen für eine Weiterentwicklung auch über die ZiMit-Phase hinaus gelegt.

Der Mut, sich den strukturellen Herausforderungen aktiv zu stellen und neue Wege zu wagen, darf auch nach Auslaufen der offiziellen Förderung durch die ZiMit nicht abnehmen. Darum wird die ZiMit als „Marke“ und als Organisationsform auch zukünftig gegenüber der Landesregierung als zentraler Ansprechpartner für die Möbel- und Möbelzulieferbranche auftreten, so wurde beispielsweise der EFRE-Gemeinschaftsantrag „Leichtbauoffensive OWL“ im so genannten Regio-Cluster gestellt, der die verschiedensten Branchenprojekte bündelt. Die erste Stufe des Auswahlverfahrens im Ministerium für Wirtschaft, Energie und Mittelstand und Energie hat die Offensive bereits erfolgreich genommen, nun kann die nächste Stufe des Antragsverfahrens angegangen werden. Es geht also tatkräftig weiter. Alle Branchenteilnehmer sind aufgerufen, ihre Chancen auch weiterhin zu nutzen und unternehmensübergreifende Aufgaben gemeinsam anzugehen.

## 1. Export und Internationalisierung

Am Ende des Förderzeitraums der ZiMit zeigten sich besonders deutlich die Früchte der Anstrengungen der letzten Jahre. Der Anstieg der Exporte um mehr als 15 Prozent im ersten Halbjahr 2007 gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres ist der beste Beweis für die Dynamik, die das Auslandsgeschäft entwickelt hat. Die Saat geht auf, jetzt heißt es am Ball bleiben und weiter die Gunst der Stunde nutzen: Das Ende des Wachstums ist noch lange nicht erreicht.

Besonders deutlich zeigen sich die überdurchschnittlichen Zuwächse in Osteuropa und den GUS-Staaten, hier wurde in den vergangenen Jahren durch die ZiMit kräftig investiert. Unternehmen, die hier einen langen Atem bewiesen, gehören heute zu den Gewinnern. Insgesamt haben diese Staaten zusammen in den letzten zehn Jahren ein höheres durchschnittliches Wachstum hingelegt als China.

### Küchenmöbel liegen vorn

Unter den Produktgruppen konnte die Küchenmöbelindustrie den größten Anteil für sich verbuchen. Hier zeigt sich nun deutlich der Wettbewerbsvorteil der deutschen Hersteller vor den anderen großen Exportnationen. Auffällig dynamisch entwickelt sich auch das Auslandsgeschäft der Büro- und Ladenmöbelindustrie, die ein Plus von 16 Prozent verbuchen kann und weiter auf der Welle des Erfolges schwimmt.

Die bereinigte Exportquote aller Produktbereiche stieg auf 36,8 Prozent und erreicht damit einen neuen Höchststand. Verglichen mit 15 Prozent Mitte der 1990er

Jahre ist dies ein eindeutiger Beweis dafür, wie erfolgreich Projekte mit Landesförderung sein können. In absoluten Zahlen wird die Industrie im Jahr 2007 die Sieben-Milliarden-Euro-Hürde schaffen, im Vergleich zu sechs Milliarden DM in 1993, dem absoluten Tiefststand nach der Wende. Leicht getrübt werden die Erfolgsmeldungen der deutschen Möbler im Export durch die überdurchschnittlich stark steigenden Polstermöbel-Importe aus China, die in diesem ersten Halbjahr bei fast 40 Prozent plus liegen. Zwar kommt die Hälfte der importierten Polstermöbel nach wie vor aus Polen, allerdings mit deutlich fallender Tendenz: minus 9,3 Prozent im Vergleich zu China.

### **Zukunftsmarkt Indien**

Die aktuellen Aktivitäten der Export Marketinggesellschaft auf dem indischen Markt werden voraussichtlich noch in diesem Jahr erste Erfolge zeigen, vor allem das Projektgeschäft steht hier im Vordergrund der Arbeit. Durch die bislang ausschließliche Konzentration der deutschen Hersteller auf den Absatz über den Fachhandel sind die Ergebnisse in diesem Geschäftsfeld noch unbefriedigend. Dieser überaus dynamische Markt erwartet auch ein ausgesprochen dynamisches Vorgehen, hier gibt es erheblichen Handlungsbedarf vor allem bei den Unternehmen, die für das Projektgeschäft keine optimalen Grundvoraussetzungen bereithalten.

### **Bauboom stärkt Wachstum**

Weltweit dürfte der gesamte Möbelexport im Jahr 2007 die Marke von 100 Milliarden US-Dollar erreichen, wobei die größten Importeure nach wie vor die USA sind, gefolgt von Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Japan. Die fünf Top-Exporteure in 2007 sind China, dahinter Italien, Deutschland, Polen und Kanada. Herausragender Newcomer unter den Exporteuren ist Vietnam, während Malaysia und Italien Rückgänge zu verzeichnen haben. Länder mit einem Wachstum von mehr als drei Prozent im Konsum von Möbeln werden in der EU Bulgarien, Estland, Irland, Litauen, Lettland, Polen, die Slowakei und Rumänien sein, in Ost- und Südosteuropa die Türkei, Russland und die Ukraine. Das größte Wachstum wird jedoch in Indien zu verzeichnen sein, mit seinem enormen Bauboom wird Indien der Zukunftsmarkt für Möbel schlechthin.

### **Export ist Zukunft**

Die gute Entwicklung der Exportzahlen der deutschen Möbelindustrie spricht eine eindeutige Sprache, somit kann das Handlungsfeld Export und Internationalisierung der ZiMit auf eine erfolgreiche Arbeit zurückblicken.

Auch wenn einige wenige Projekte bislang nicht die erhofften Ergebnisse gebracht haben, sollte man mit dem Erreichten in der Kürze der Zeit zufrieden sein. Leider hat sich in der Golfregion trotz erheblicher finan-

zieller Anstrengungen noch kein wirklich deutlicher Erfolg abzeichnen können. Die Gründe hierfür sind bekannt:

1. Durch die Zusammenarbeit mit einem lokalen Partner statt eines eigenen Engagements der ZiMit wie in Russland konnte nicht mit der gleichen Dynamik vorgegangen werden und
2. wurde nur das Dienstleistungszentrum Moskau mit zusätzlichen Mitteln des Landes gefördert. Dies machte das Projekt Dubai für die Unternehmen automatisch weniger attraktiv.
3. Die Hauptabsatzkanäle in dieser wichtigen Region liegen zweifelsohne im Projektgeschäft und weniger im Fachhandel. Hier haben die deutschen Hersteller ein erhebliches Manko, da die Spielregeln in diesem Bereich völlig anders sind. Wenn sich die Unternehmen hier nicht darauf einstellen, werden sie keine wesentlichen Erfolge erzielen können.

Den kommenden Jahren kann man jedoch ausgesprochen positiv entgegen sehen, solange nicht die Weltwirtschaft durch eine deutliche Schwäche des US-Marktes einknickt. In Osteuropa liegen noch genug Reserven, um die Hürde von 50 Prozent Exportquote zu knacken, und auch in Westeuropa liegen noch deutliche Reserven bei den Mittelmeer-Anrainern und in Skandinavien.

Weltweit gesehen werden jedoch eindeutig die größten Potenziale im Großkundengeschäft liegen, und hier hat die Industrie noch eine Menge zu lernen. Die Unternehmen, die sich für diesen Bereich jetzt richtig aufstellen, können zuversichtlicher nicht sein. Sicher ist gerade hier der Wettbewerb besonders hart, aber es zählen auch viel mehr Zuverlässigkeit und Liefertreue – Werte, mit denen unsere Hersteller bislang noch aufwarten können.

## **2. Datenkommunikation und E-Business**

Schon frühzeitig haben die Initiatoren der ZiMit das Handlungsfeld der unternehmensübergreifenden elektronischen Datenkommunikation für sich erkannt. Die Verschlinkung der Geschäftsprozesse zwischen Möbelzulieferer, -produzent und -handel waren und sind ein zentrales Ziel der Brancheninitiative. Das mit der ZiMit verbundene DCC ist Initiator und Garant für die Zukunft.

E-Business funktioniert eben nur gemeinsam. Denn nur wenn sich die Branche beispielsweise auf gemeinsame Standards einigt, sind Investitionen in Rationalisierungsmaßnahmen sinnvoll angelegt. Daher haben sich die am Markt im Wettbewerb stehenden Unternehmen auf dem Feld der Datenkommunikation zusammengetan und somit das nachhaltigste Handlungsfeld der ZiMit begründet.

Die ZiMit konnte beim Thema E-Business auf vorhandene Strukturen aufbauen. Mit dem Daten Competence







# *Der Mut, sich den strukturellen Herausforderungen aktiv zu stellen und neue Wege zu wagen, darf auch nach Auslaufen der offiziellen Förderung durch die ZiMit nicht abnehmen.*

Center e.V. (DCC) hatten die Herforder Möbelverbände schon 1998 eine Interessenvertretung für die Küchenmöbelindustrie eingerichtet, die zum Start der Initiative zusätzlich Mitglieder aus dem Bereich der Zulieferer (Spülen, E-Geräte) und Software-Häuser eingebunden hatte. Zwischenzeitlich konnten auch Vertreter des Handels gewonnen werden.

Die verbandlichen Strukturen des DCC sind aber nicht nur Basis für den Start, sondern auch eine Garantie für die Fortsetzung des ZiMit-Handlungsfeldes nach Auslaufen der Förderung. Das DCC betreut Gremien mit Vertretern aus über 30 Unternehmen. Deren Teilnehmer bestimmen die strategischen und fachlichen Rahmenbedingungen der Branchenprojekte.

## **Tools machen Hersteller unabhängig**

Die Standardisierung von Datenformaten für die Möbelbranche ist originäre Aufgabe des DCC. Allerdings benötigte die Möbelbranche Unterstützung bei deren Umsetzung. Eines der wichtigsten und erfolgreichsten Projekte ist die Entwicklung eines Katalogdatenmanagement-Tools für Küchenmöbelhersteller. Das FurniCon genannte System der Firma FurniTec GmbH, Gütersloh, wurde von der ZiMit in Auftrag gegeben und mittlerweile von über 40 Unternehmen eingesetzt. Das Tool „sammelt“ und verdichtet alle handelsrelevanten Stammdaten aus den Inhouse-Systemen der Möbellieferanten. Hierbei wird eine fehlerträchtige manuelle Datenerfassung bewusst vermieden. Zusätzlich werden Plausibilitäten verankert, die Rückfragen und planungsbedingte Reklamationen minimieren können – ein Vorteil, der bei einer händischen Katalogeingabe nicht möglich ist. Einsparungen sind insbesondere im Zusammenspiel mit der elektronischen Bestellabwicklung bei der grafischen Auftragserfassung und -klärung möglich.

## **Polster lernt von Küche**

Frühzeitig haben die Projektverantwortlichen erkannt, dass einzelne Teilbranchen getrennt betrachtet werden müssen. Neben der Küchenmöbelindustrie engagiert sich zunehmend die datentechnisch homogene Gruppe

der Polstermöbelhersteller. Hierbei kann auf viele Erfahrungen aus dem Bereich Küche zurückgegriffen werden. Die elektronische Abbildung der Geschäftsprozesse, insbesondere auch der Bestellabwicklung, kann sowohl bidirektional als auch über eine Service-Plattform erfolgen. Hier war der Wunsch der Hersteller – wie auch von Einkaufskooperationen – dass das Clearing-Center IWO-furn als einzige Alternative genutzt wird. Daher werden zukünftig die Branchenorganisationen von Industrie und Handel über einen Beirat die Interessen der Nutzer wahren.

## **Hilfe zur Selbsthilfe**

Beiden Teilbranchen werden herstellerspezifische Beratung und Schulungen angeboten. Über die gesamte Laufzeit der ZiMit sind über 140 Beratertage für mehr als 40 Unternehmen durchgeführt worden. Hierbei handelt es sich um eine Einstiegsberatung, die den Unternehmen die Hemmschwelle nimmt, sich mit dem Thema E-Business zu beschäftigen. In den meisten Fällen folgte dann ein eigenfinanziertes Projekt zur Umsetzung der erarbeiteten Ziele.

## **Nachhaltigkeit bei Projekten der elektronischen Datenkommunikation**

„Kurzfristig angelegte Effekte waren bei diesen Projekten nicht zu erzielen. Die Abstimmungsprozesse waren lang und durchaus auch mal schwierig. Dennoch hat es sich als richtig erwiesen, alle Branchenteilnehmer zu involvieren und einen Konsens auf eine breite Basis zu stellen“, so Ralf Ellersiek, geschäftsführender Gesellschafter E+K-Küchen und erster Vorstand des DCC. Standards wurden nicht nur definiert, sondern auch weiter entwickelt und deren Umsetzung wurde gefördert. Die ZiMit-Projekte bildeten hierbei immer nur ein Initial, das durch die etablierten Strukturen dauerhaft fortgeführt wird.

Was mit der Küchenmöbelindustrie begann, wird nun mit den Polstermöbelherstellern fortgeführt und zukünftig auf alle Teilbranchen erweitert werden können. Die weitere Einbindung der Zulieferindustrie bekommt hier einen hohen Stellenwert. Mit dem Portal iFurn zeigt sich

beispielsweise, wie die Konstruktionsabteilungen der Möbelhersteller sinnvoll unterstützt werden können. Auch die Vision eines Kooperations- und Expertensystems über Technik, Design und wirtschaftliche Themen trägt hierzu bei. Das angedachte Möbel- und Möbelzulieferwiki „Wikifurn“ soll einen Austausch von qualifizierten und überprüften Informationen ermöglichen. Aber anders aber als freie Wikis wird es ausschließlich von registrierten und anerkannten Fachleuten zusammengestellt: von Mitarbeitern aus Unternehmen, Journalisten, Hochschulangehörigen und Dienstleistern. Wichtig hierbei ist, dass nicht tröpfchenweise Informationen hineingestellt werden, sondern dass am Anfang mit einem hohen Engagement eine brauchbare Basis geschaffen wird.

Dies bedeutet natürlich einen Paradigmenwechsel, da Wissen nicht mehr personen- oder unternehmensabhängig ist, sondern gemeinschaftlich von der Branche zusammengetragen wird. Auch wenn die Möbel- und Möbelzulieferindustrie nicht als landesprägendes Cluster in Nordrhein-Westfalen gesehen wird, so ist sie doch unumstritten ein regional bedeutendes Netzwerk. Die ZiMit hat daher einen Gemeinschaftsantrag im Rahmen des Fördervorhabens Regio-Cluster gestellt, in dem das Handlungsfeld der Datenkommunikation ein besonderes Gewicht hat.

### 3. Aus- und Weiterbildung

Die Beschäftigten in der Möbelindustrie fühlen sich gut bis sehr gut gerüstet für die bestehenden Anforderungen an ihrem Arbeitsplatz – für die zukünftigen Anforderungen jedoch sehen sie sich nur befriedigend aufgestellt. Dieses zentrale Ergebnis aus acht ZiMit-Mitarbeiterbefragungen mit über 1.500 ausgewerteten Fragebögen verdeutlicht eines der größten Probleme der Möbelindustrie: Der Bedarf an qualifizierten Fach- und Führungskräften kann heute nicht befriedigend gedeckt werden. Die zukünftigen Herausforderungen lassen sich aber nur mit qualifizierten und motivierten Mitarbeitern bewältigen. Leicht ist diese Aufgabe nicht zu schultern. Der Einstieg in eine systematische Weiterbildung fällt oft schwer, weil aktuelle betriebliche Entwicklungen neue Prioritäten setzen.

„Eigentlich ist das doch eine klassische Win-win-Situation. Der einzelne Arbeitnehmer hat etwas davon und das Unternehmen auch. Viele Kollegen wollen sich auch qualifizieren, doch das geht leider im betrieblichen Alltag oftmals unter.“ Diese Einschätzung eines Betriebsratsvorsitzenden wird durch weitere Ergebnisse der Befragung gestützt: 52 Prozent der Befragten würden gerne eine qualifiziertere Tätigkeit ausüben – das Angebot an sinnvollen Fortbildungsmöglichkeiten gilt jedoch als nicht ausreichend.

Die acht beteiligten Unternehmen repräsentieren übrigens mit den Bereichen Wohnen und Schlafen (drei Unternehmen), Küchen (zwei), Polster (ein), Büro (ein) und Sonstige (ein) den Querschnitt der Branche in NRW. Und beteiligt haben sich in den Unternehmen durchschnitt-

lich mehr als 83 Prozent der Mitarbeiter, in zwei Fällen sogar über 90 Prozent.

#### Den ersten Schritt machen

Oftmals bilden betriebliche Umstrukturierungen den Ausgangspunkt für gezielte Qualifizierungsmaßnahmen. Die Anregungen und Ideen der Mitarbeiter optimieren die heimischen Produktionsstätten; sie steigern die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens und sorgen für den Erhalt der Arbeitsplätze. Qualifizierung ist keine Eintagsfliege. Die ZiMit hat deshalb ein Dutzend Qualifizierungsbeauftragte ausgebildet. Sie kümmern sich als Ansprechpartner im Betrieb um ein Weiterbildungsangebot und sorgen für die Durchführung der Maßnahmen.

#### Weiterbildung als permanente Aufgabe

Die Arbeitnehmer in der Möbelindustrie knüpfen positive Erwartungen an Qualifizierung und sind bereit, „dicke Bretter“ zu bohren. Sie wollen gemeinsam mit den Unternehmen von besser aufgestellten Betrieben und Arbeitsplätzen profitieren. Zu dieser Einschätzung hat die positive wirtschaftliche Entwicklung der Möbelindustrie sicherlich beigetragen. Denn diejenigen Unternehmen, die gezielt das Wissen der Mitarbeiter nutzen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, erarbeiten sich neue Marktchancen und sichern somit Arbeitsplätze.

#### Qualifizierung in die Breite tragen

Eine bleibende Wirkung haben die Qualifizierungsprojekte der ZiMit nur, wenn sie dauerhaft in das Handeln der Betriebe eingehen. Zur Unterstützung der Qualifizierungsbeauftragten wurde deshalb ein Qualifizierungsnetzwerk gegründet. Es wird genutzt, um Erfahrungen aus dem betrieblichen Alltag auszutauschen und Vorschläge zur Weiterentwicklung von Qualifizierungsaktivitäten aufzugreifen.

Den Qualifizierungs-Beauftragten und den Betriebsräten stellen sich neue Anforderungen, die sie bewältigen müssen. „Wir müssen den Menschen die Möglichkeit geben, sich einzubringen mit ihren Interessen, ihren Erfahrungen und ihrem Wissen. Für solch eine Arbeitsweise muss sich auch der Betriebsrat fit machen. Projektmanagement darf daher für Betriebsräte kein Fremdwort mehr sein. Als Qualifizierungspate stehe ich mit meinen Erfahrungen anderen Betriebsräten gerne zur Verfügung“, betont einer der Qualifizierungsbeauftragten nachdrücklich.

Damit aus der Eintagsfliege Qualifizierung ein Dauerbrenner wird, bleibt noch viel zu tun. Schließlich ist die betriebliche Weiterbildung ein dauerhafter Prozess, der nicht heute beginnt und übermorgen endet. Die Arbeit der Qualifizierungsbeauftragten wird deshalb weiterhin durch erfahrene Qualifizierungspaten unterstützt.

## 4. Unternehmensorganisation und Wissenstransfer

Schon vor ZiMit gab es Ansätze, einen Wissenstransfer in der nordrhein-westfälischen Möbelindustrie zwischen Hochschulen und Unternehmen zu etablieren. Sie scheiterten immer wieder an den fehlenden finanziellen Möglichkeiten. ZiMit bot sie – und sie sind genutzt worden.

Die Aktivitäten von ZiMit haben sich als ideale Möglichkeiten zur Unterstützung der betrieblichen Akteure erwiesen. Ganz besonders hervorzuheben sind die vielen Transferworkshops, die – als Tagesveranstaltung konzipiert – mit zum Teil über 120 Besuchern aus Unternehmensleitung und Betriebsräten außerordentlich gut besucht waren. Ihre Themen stießen auf großes Interesse. Beispielsweise ging die Hochschule Ostwestfalen-Lippe (OWL) in Lemgo im Workshop zum Thema „Viel-Leicht, schwer im kommen! Leichtbaukonstruktion im Möbelbau“ den betrieblichen Nutzungsmöglichkeiten des Leichtbaus auf den Grund.

### Aufbau von Innovationsmanagement

Systematische Produktentwicklung findet in den Unternehmen der Möbelindustrie immer häufiger statt. Der Aufbau eines modernen Innovationsmanagements in Kombination mit systematischen Produktentwicklungen hat zu positiven Entwicklungen in den beteiligten Möbelunternehmen geführt, die sich mit Unterstützung der Hochschule OWL diesem Thema gewidmet haben. Dies führt unter anderem zu Produktoptimierungen und Qualitätsverbesserungen.

### Erarbeitung konkreter Design- und Kommunikationsstrategien

Marketingspezialisten der Universität Siegen haben zwei nordrhein-westfälische Unternehmen bei der Entwicklung ihrer Design- und Kommunikationsstrategie erfolgreich unterstützt. Durch die detaillierte Verfolgung des gesamten Entwicklungsprozesses wurden schnell Lücken identifiziert und Defizite behoben. Nicht zuletzt wurden neue Arbeitsstellen geschaffen, die es ermöglichen, das Produktmanagement zu optimieren. Insgesamt ist festzustellen, dass in der mittelständischen Möbelindustrie noch große Personal- und Qualifizierungsbedarfe zur Kompetenzentwicklung im strategischen Produktmanagement existieren.

Durch ZiMit hat sich bereits eine neue Art der Zusammenarbeit in den beteiligten Unternehmen ergeben, die auch nach Projektende ausgebaut werden soll. Denn nur durch engere Zusammenarbeit aller Beteiligten – im Unternehmen selbst sowie zwischen den Unternehmen, den Hochschulen und den Beratungseinrichtungen – sind sichere Arbeitsplätze in Nordrhein-Westfalen möglich.

## Forum Unternehmensorganisation und Wissenstransfer

Das ZiMit-Forum Unternehmensorganisation und Wissenstransfer hat unter Beweis gestellt, dass eine engere Vernetzung aller Beteiligten – interner wie externer – mehr und bessere Ergebnisse generiert. Prof. Martin Stosch, Hochschule OWL, konstatiert zu den erfolgreichen Transferworkshops: „Damit wurden moderne Methoden und Techniken des Entwicklungsprozesses – über die Arbeit in den beteiligten Unternehmen hinaus – der gesamten Möbelindustrie zur Verfügung gestellt.“ Um diese modernen Methoden und Techniken auf die Möbelindustrie zu übertragen, bedurfte es der ZiMit, wie auch Hubert Wenisch, Geschäftsführer des Projektteilnehmers Gepade, aus eigener Erfahrung weiß: „Hier kam der Kick von außen, durch einen unabhängigen Berater.“

In Zukunft wird es immer wichtiger, über den eigenen Tellerrand hinauszublicken, Kooperationen zu suchen und die eigenen Möglichkeiten nicht zu überschätzen. Für Prof. Dr. Gustav Bergmann, Projektbegleiter bei Coinco und Dozent der Uni Siegen, steht fest: „Eine Firma sollte das Design anbieten, das zur Kompetenz des Unternehmens passt. Ein Design, das der Kunde ihm zutraut – und davon ein bisschen mehr. Das heißt, Design soll Überraschendes bieten und so Begeisterung – Flow – erzeugen.“

In allen laufenden und abgeschlossenen Projekten wurde festgestellt, dass es sich hierbei um einen „ersten Aufschlag“ handelt, sprich, dass diese Art und Weise der Wissensvermittlung und des Informationsaustausches auch für die Zukunft aufrecht erhalten werden sollte.

Vor allem der enge Kontakt zwischen den Hochschulen und der Möbelindustrie ist für die weitere Sicherung der Arbeitsplätze in NRW, aber auch für die Nachwuchsentwicklung, von zentraler Bedeutung. Eine Fortführung der ZiMit besonders auf diesem Aufgabenfeld wäre ein wichtiger Meilenstein für die Zukunftsfähigkeit der Möbelindustrie.





# Mittelstandsförderung in Deutschland

Über die Notwendigkeit einer bedarfsorientierten und marktgerechten Wirtschaftsförderung

Die Rede von der Wissensgesellschaft und der wissensbasierten Ökonomie hat in den vergangenen Jahren sowohl die wissenschaftliche Diskussion als auch die Ausgestaltung des Wirtschaftsförderungsinstrumentariums maßgeblich bestimmt. Seit über einem Jahrzehnt zählen regionale Branchenkonzentrationen bzw. Cluster zu den Modebegriffen in der Praxis der Wirtschaftspolitik und haben letztlich auch die regionalökonomische Literatur sowie die standortpolitischen Diskussionsprozesse in der jüngeren Vergangenheit dominiert (für einen sehr fundierten Überblick über den Stand und die Perspektiven der regionalen Clusterforschung bzw. Clusterpolitik vgl. Kiese 2008). Zentrales Element von Clusterstrategien ist in der Regel die aktive und maßgebliche Beteiligung von Unternehmen, um die herum sich Kooperationszusammenhänge und Netzwerke zwischen Wirtschaft und Wissenschaft bilden, aus denen in der Folge die weitere Entwicklung in den avisierten Kompetenzfeldern stattfinden soll. Unabhängig von der Frage, ob derartige Clusterkonzepte in der Realität tatsächlich einen spürbaren Beitrag zur Regionalentwicklung leisten können bzw. ob Cluster überhaupt durch politische Maßnahmen zu generieren sind, stellt sich heutzutage zunehmend die Frage, welche Voraussetzungen in einer Volkswirtschaft gegeben sein müssen, damit Unternehmen überhaupt bereit und in der Lage sind, sich an derartigen förderpolitischen Strategien zu beteiligen. Mit anderen Worten, welchen alltäglichen aber maßgeblichen Entwicklungshemmnissen ist der Mittelstand in Deutschland heutzutage ausgesetzt und welche charakteristischen Herausforderungen muss der Mittelstand in Zeiten des globalen Wettbewerbs zunächst einmal bewältigen, um überhaupt in der Lage zu sein, seine Wettbewerbsfähigkeit in der Wissensgesellschaft zu erhalten oder im Rahmen einer intensiveren Vernetzung mit anderen auszubauen. Um dieses beurteilen zu können, ist es nicht nur von besonderer Bedeutung, ein realitätsgerechtes Bild von den Strukturen und Merkmalen des Mittelstandes in unserer Volkswirtschaft zu haben, sondern auch zu hinterfragen, inwiefern das wirtschaftspolitische Förderinstrumenta-

rium in Deutschland geeignet ist, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass der Mittelstand sich überhaupt an Clusterkonzepten oder ähnlichen Ansätzen zur Unterstützung des Strukturwandels in Richtung einer wissensbasierten Ökonomie beteiligt.

## 1. Mittelstand in Deutschland – ein unbekanntes Wesen?

Für die Abgrenzung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) bestehen verschiedene Definitionen, von denen – zumindest vor dem Hintergrund wirtschaftspolitischer Förderinstrumente – die Abgrenzung der Europäischen Union wohl die gebräuchlichste ist. Nach dieser Definition wird im Wesentlichen zwischen Kleinstbetrieben (0 – 9 Beschäftigte, Jahresumsatz < 2 Mio. Euro), Kleinbetrieben (10 – 49 Beschäftigte, Jahresumsatz < 10 Mio. Euro), mittleren Betrieben (50 – 249 Beschäftigte, Jahresumsatz < 50 Mio. Euro) sowie Großbetrieben (mehr als 250 Beschäftigte) unterschieden (Europäische Kommission 2006). Hinsichtlich der Konzeption, Umsetzung und Evaluierung von Instrumenten der Mittelstandspolitik drängt sich vor diesem Hintergrund die Frage auf, durch welche Betriebsgrößenmerkmale und strukturellen Hemmnisse die deutsche Volkswirtschaft gekennzeichnet ist und inwieweit das bestehende Förderinstrumentarium zielgruppengerecht und bedarfsorientiert an diesen Strukturen ansetzt.

Das Unternehmensregister, das in Niedersachsen durch das Niedersächsische Landesamt für Statistik geführt wird, stellt mittlerweile vermutlich die aussagefähigste Datengrundlage zur Erfassung wirtschaftlich aktiver Unternehmen in Deutschland dar. Diese Datenbank, in der unter anderem Informationen aus Verwaltungsbereichen (wie der Bundesagentur für Arbeit) mit Daten der Finanzbehörden kombiniert werden, berücksichtigt alle Betriebe mit Umsatzsteuerpflicht bzw. sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten. Eine Sonderauswertung etwa für den Landkreis Hildesheim macht deutlich, durch welche Betriebsgrößenstrukturen



Normalregionen in Niedersachsen gekennzeichnet sind. Das Unternehmensregister weist für den Landkreis Hildesheim, der mit seinen rund 290.000 Einwohnern und ca. 80.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der viertgrößte Landkreis im Land Niedersachsen ist, im Jahr 2006 insgesamt gut 10.000 Betriebe aus (NLS 2007). 44 Prozent aller dort geführten Betriebe haben keine sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten. In diesen Fällen ist der Firmeninhaber z.B. als Freiberufler allein selbstständig. Weitere 45 Prozent aller Betriebe weisen ein bis neun Beschäftigte aus und neun Prozent der Betriebe haben zwischen zehn und 49 Mitarbeiter. Demnach sind rund 98 Prozent aller Betriebe in dieser Region nach der Definition der EU als Kleinbetriebe zu bezeichnen. Lediglich zwei Prozent aller Betriebe weisen hier mehr als 50 Beschäftigte bzw. sogar mehr als 250 Beschäftigte auf. In absoluten Zahlen bedeutet Letzteres, dass im Wirtschaftsraum Hildesheim von den insgesamt über 10.000 Betrieben nur rund 260 Betriebe mehr als 50 Beschäftigte haben und dass lediglich gut 30 Betriebe davon mehr als 250 Mitarbeiter ausweisen. Zweifellos trägt jeder einzelne mittlere bzw. große Betrieb über die absolute Zahl seiner Angestellten zum Teil erheblich zur Gesamtbeschäftigung der Region bei und ist allein deshalb für die Wirtschaftsentwicklung vor Ort von besonderer Bedeutung. Eine weitere Reduzierung der Zahl der Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten um die Betriebe, die sich in öffentlicher (Stadtverwaltungen, Landkreisverwaltung und sonstige öffentliche Einrichtungen) bzw. quasi-öffentlicher Trägerschaft befinden (Sparkasse, Energieversorger, Kliniken u.a.m.), würde die Zahl der Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitern jedoch noch einmal um etwa die Hälfte verringern, so dass in diesem Segment nur noch eine sehr überschaubare Anzahl an rein privatwirtschaftlichen Unternehmen als Zielgruppe übrig bliebe und ihr Beitrag zur Gesamtbeschäftigung entsprechend geringer ausfiele.

Diese Ergebnisse für den Landkreis Hildesheim sind, von marginalen in methodischen Unterschieden begründeten Abweichungen abgesehen, identisch mit den Ergebnissen für Niedersachsen oder für die Bundesrepublik insgesamt (vgl. z. B. Niedersächsischer Landtag 2007). Die deutsche Volkswirtschaft ist in höchstem Maße kleinbetrieblich strukturiert und die für Mittelstandsförderung verantwortlichen Institutionen sollten diesen Sachverhalt in ihre Politikfeldanalysen mit einbeziehen, um Instrumente anbieten zu können, die den Mittelstand als proklamierte Zielgruppe der Förderbemühungen auch adäquat erreichen können. Umso überraschender ist es, dass nach wie vor Befragungen und Studien namhafter Einrichtungen, die das Ziel verfolgen, den Entwicklungshemmnissen und Finanzierungs- bzw. Förderungsbedarfen des Mittelstandes auf den Grund zu gehen, in ihrer Untersuchungsmethodik nur wenig Rücksicht auf eine betriebsgrößengerechte Repräsentativität nehmen. Ein Beispiel hierfür sind z.B. die von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) veröffentlichten Unternehmensbefragungen zur Unternehmensfinanzierung, die zusammen mit den relevanten Unternehmens-

verbänden jährlich durchgeführt werden. Die Analysen weisen bei einem geringen Rücklauf von knapp zehn Prozent einen ausgesprochen großbetrieblichen Bias auf. Der Anteil der ausgewerteten Fragebögen von Betrieben mit weniger als 2,5 Mio. Euro Jahresumsatz lag bei der Befragung im Jahr 2007 bei weniger als 40 Prozent und in der Befragung im Jahr 2008 immer noch unter 50 Prozent. Zudem wird diese kleinste Umsatzgrößenklasse in den Befragungen nicht weiter differenziert, wohingegen mehrere Klassen für Umsätze oberhalb von 2,5 Mio. Euro pro Jahr gebildet und analysiert werden (KfW 2007 und KfW 2008). In der Realität haben jedoch weniger als sechs Prozent aller Betriebe in Deutschland einen Umsatz oberhalb von zwei Mio. Euro. Rund 83 Prozent aller Betriebe weisen einen Umsatz von weniger als 500.000 Euro aus und zwölf Prozent einen Jahresumsatz von 500.000 Euro bis zwei Mio. Euro (Niedersächsischer Landtag, 2007). Mit anderen Worten, solche Befragungen analysieren augenscheinlich an der Zielgruppe Mittelstand vorbei, so dass es nicht verwunderlich ist, wenn die Ergebnisse und förderpolitischen Schlussfolgerungen derartiger Analysen in der Realität keine Entsprechung finden. Dieses ist insbesondere dann bedenklich, wenn die nicht repräsentativen Ergebnisse der Befragungen dazu führen, dass in der Diskussion über die richtige Ausgestaltung und das Volumen von Förderinstrumenten die tatsächlichen Entwicklungshemmnisse und Förderungsbedarfe des kleinbetrieblichen Mittelstandes in Deutschland aus dem Blickfeld geraten. Aber worin bestehen die Entwicklungshemmnisse und Förderbedarfe des Mittelstandes in der Praxis und inwiefern bestehen diesbezüglich größenspezifische Unterschiede, die eine zielgruppengerechtere Ausrichtung des öffentlichen Instrumentariums erforderlich machen?

## 2. Insolvenzgeschehen konzentriert sich auf kleine Betriebe

Die vergangene Dekade ist durch einen eindrucksvollen Anstieg der Unternehmens- und Privatinsolvenzen gekennzeichnet. Während die Zahl der Verbraucherinsolvenzen nach wie vor steigt, ist die der Unternehmensinsolvenzen im Zuge des jüngsten Aufschwungs wieder leicht rückläufig. Gleichwohl befindet sich die Zahl der Insolvenzen in Deutschland nach wie vor auf einem sehr hohen Niveau, das ähnlich wie die Sockelarbeitslosigkeit in wellenartigen Schüben angestiegen ist und durch konjunkturelle Entwicklungen sowie Änderungen der Insolvenzordnung beeinflusst wurde. Während in den 80er Jahren nur rund 10.000 Insolvenzen pro Jahr verzeichnet wurden, stieg die Zahl nicht zuletzt auch durch Effekte der Wiedervereinigung bereits ab Mitte der 90er Jahre auf über 25.000 Insolvenzen. Im Zuge der konjunkturellen Abschwächung wurden bereits 2001 mehr als 30.000 Insolvenzen gezählt und in Zeiten der anhaltenden wirtschaftlichen Schwächephase stieg die Zahl in den Jahren 2003 und 2004 auf über 39.000 Insolvenzen, bevor während der konjunkturellen Erho-



lung der letzten Jahre ein leichter Rückgang einsetzte und die Zahl der Unternehmensinsolvenzen im Jahr 2007 wieder unterhalb von 30.000 sank (Creditreform 2007a, Creditreform 2008a, Euler Hermes 2006). Obwohl Unternehmensinsolvenzen nicht in jedem Fall gleichzusetzen sind mit dem ersatzlosen Verschwinden der Betriebe bzw. Arbeitsplätze vom Markt, ist das zwischenzeitlich erreichte Niveau des Insolvenzgeschehens dennoch eine nicht zu unterschätzende Herausforderung für die Beschäftigungsstabilität und Wirtschaftsentwicklung einer Region. So belegen Analysen der Creditreform, dass die jährlichen Gesamtarbeitsplatzverluste insolventer Unternehmen in Deutschland in den Jahren 2003 und 2004 auf über 600.000 angestiegen sind, bevor die Zahl bis zum Jahr 2007 wieder auf immer noch rund 440.000 zurückging (Creditreform 2008a). Ganz zu schweigen von den schwer zu quantifizierenden Schäden, die dadurch entstehen, dass bei jeder Insolvenz weitere Firmen z.B. durch nicht erfüllte Verträge, Forderungsausfälle und plötzliche Liquiditätsengpässe direkt oder indirekt in Mitleidenschaft gezogen werden. Zudem finden die Arbeitsplatzverluste im Zuge von Insolvenzen und Betriebsaufgaben unter Umständen erst am Ende eines längeren Konsolidierungsprozesses statt, bei dem gegebenenfalls bereits im Vorfeld der Insolvenzanmeldung eine Vielzahl von Mitarbeitern freigesetzt wurde. Bei der obigen Betrachtung der Unternehmensinsolvenzen findet außerdem der nach wie vor ansteigende und beträchtliche Anteil der ehemals Selbstständigen an den Privatinsolvenzen keine Berücksichtigung.

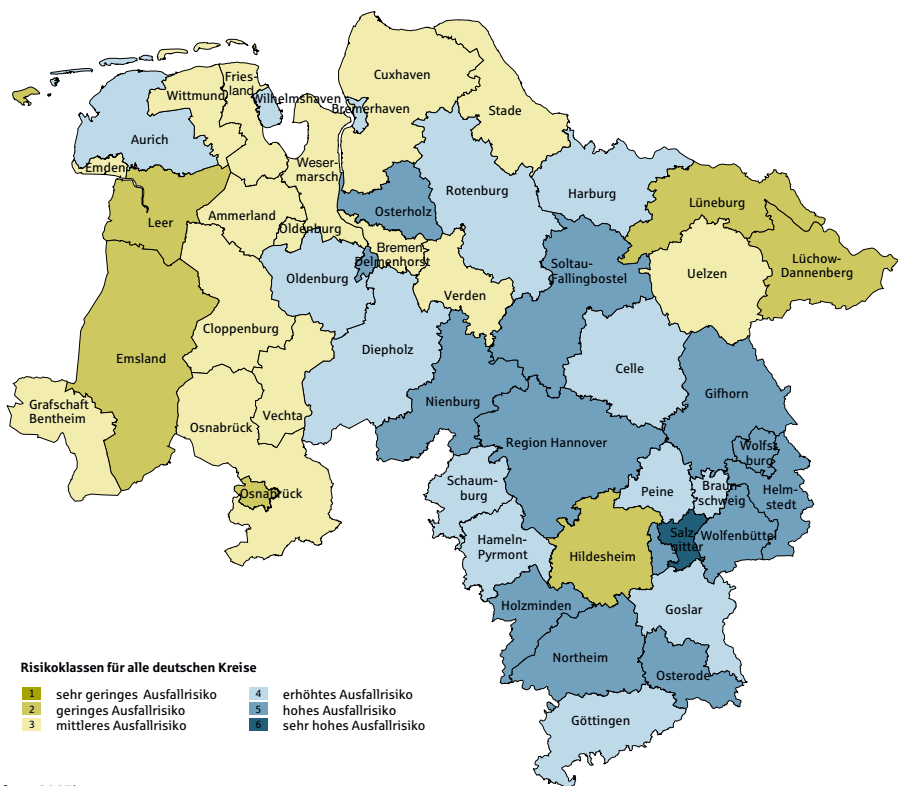
In der öffentlichen Wahrnehmung bleiben oftmals in erster Linie die Insolvenzen der großen und namhaften Unternehmungen in Erinnerung, die üblicherweise sowohl hinsichtlich der Medienberichterstattung als auch der helfenden Hände aus Politik und Verwaltung große Aufmerksamkeit genießen. Nach Analysen der Creditreform konzentriert sich das Insolvenzgeschehen bzw. die Insolvenzanfälligkeit jedoch schwerpunktmäßig auf kleine Betriebe und spiegelt damit die oben beschriebene Betriebsgrößenstruktur im Mittelstand wider. Knapp 90 Prozent der Insolvenzen finden in Kleinstbetrieben mit bis zu zehn Beschäftigten statt und weitere knapp neun Prozent in Kleinbetrieben mit bis zu 50 Beschäftigten. Mittelgroße und große Unternehmen erreichen zusammen auch in Bezug auf Insolvenzen nur einen Anteil von weniger als zwei Prozent (Creditreform 2007a, Creditreform 2008a). Mit anderen Worten, die meisten Unternehmenskrisen und damit verbundene Arbeitsplatzverluste finden schleichend im kleinbetrieblichen Mittelstand statt und bleiben unbemerkt von der Mehrzahl der Bevölkerung bzw. der politischen Entscheidungsträger. Nicht zuletzt weist die Insolvenzquote auch eine sehr uneinheitliche räumliche Dimension auf. Abbildung 1 verdeutlicht die zum Teil stark variierende Insolvenzanfälligkeit der Unternehmen in verschiedenen Regionen in Niedersachsen auf Basis des Bonitätsatlas der Creditreform (Creditreform 2007b) in Form eines Schulnotensystems. Der hier dargestellte Creditreform-Risiko-Indikator berechnet dabei das Ausfallrisiko in

einer Region, indem die jährlichen Ausfälle (Insolvenzen) zum Gesamtbestand an Betrieben in der jeweiligen Region in Bezug gesetzt werden.

Aufgrund des erheblichen Zuwachses an Insolvenzen und Unternehmenskrisen beschäftigt sich eine Reihe von Untersuchungen seit geraumer Zeit mit den Ursachen der zu beobachtenden Schiefen im Mittelstand. So hat z.B. die Kreditversicherung Euler Hermes in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Insolvenz und Sanierung an der Universität Mannheim im Jahr 2006 (Euler Hermes 2006) bei Insolvenzverwaltern eine deutschlandweite Befragung nach den wichtigsten Insolvenzursachen durchgeführt, deren Ergebnisse sich im Wesentlichen mit den Erkenntnissen anderer Untersuchungen decken. Hauptursachen für Insolvenzen in Deutschland sind vor allem charakteristische Defizite mittelständischer Unternehmen im Bereich der kaufmännischen Betriebsführung und Unternehmenssteuerung. Hierzu zählen vor allem fehlendes Controlling, unzureichendes Debitorenmanagement und Finanzierungsschwächen. Begleitet werden diese betriebsinternen Aspekte vielfach durch eine zunehmend schlechter werdende Zahlungsmoral (insbesondere auch öffentlicher Auftraggeber) und Forderungsausfälle. Die Folge sind eine schlechte Ertragslage, Liquiditätsengpässe, eine zu geringe Eigenkapitalquote und in aller Regel auch das Fehlen werthaltiger Sicherheiten. Die gute Konjunkturlage der vergangenen Jahre bescherte der deutschen Wirtschaft zwischenzeitlich positive Umsatz- bzw. Ertragszahlen und hat in vielen Fällen dazu geführt, den Verschuldungsgrad zurückzufahren oder neue Investitionsvorhaben auf den Weg zu bringen. Dennoch war die Investitionstätigkeit selbst am Höhepunkt des Aufschwungs noch deutlich schwächer als im langjährigen bzw. europäischen Vergleich (BVR 2008). Zudem ist wohl davon auszugehen, dass gerade kleine nicht exportorientierte Betriebe erst mit einer gewissen Zeitverzögerung von dieser Entwicklung profitiert haben. Es ist somit nicht verwunderlich, dass jüngere Untersuchungen erneut zeigen, dass insbesondere in kleinen Unternehmen bislang keine wesentliche Verbesserung hinsichtlich der traditionell schlechten und für die Bonität von Unternehmen elementaren Eigenkapitalsituation zu verzeichnen ist (Creditreform 2008b).

Parallel zur Zunahme des Insolvenzgeschehens hat die deutsche Volkswirtschaft in den vergangenen Jahren einen gravierenden Wandel hinsichtlich der Rahmenbedingungen für die Mittelstandsfinanzierung erlebt. Basel II, Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft (MaK) und Rating sind Schlagworte, um Trends zu beschreiben, die den Zugang zu Finanzierungsinstrumenten und die Bedeutung von Aspekten der kaufmännischen Betriebsführung und Unternehmenssteuerung in Betrieben tief greifend verändert haben.

Abbildung 1: Insolvenzanfälligkeit der Wirtschaft in den Regionen Niedersachsens



Quelle: Creditreform 2007b

### 3. Rating ist Schicksal und Chance des Mittelstandes zugleich

Der so genannte Baseler Akkord (Basel II) ist eine internationale Übereinkunft, die regelt, wie viel Eigenkapital Kreditinstitute zur Unterlegung ihrer Kreditrisiken beithalten müssen. Während die alte Regelung (Basel I) vorsah, dass jeder Unternehmenskredit von der Bank mit acht Prozent Bank-Eigenkapital hinterlegt werden muss, sieht Basel II vor, dass sich das Eigenkapitalrisiko verstärkt am jeweiligen Kreditrisiko orientiert. Dieses Risiko wird anhand eines so genannten Ratings gemessen und beurteilt. Ist das Ratingergebnis des Unternehmens gut, ist weniger Bank-Eigenkapitalhinterlegung erforderlich, so dass für den Kredit weniger Zinsen berechnet werden und umgekehrt. Diese Übereinkunft, die die Sicherheit und Solidität des weltweiten Finanzsystems stärken soll, wird in Deutschland durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) kontrolliert. Keine Bank kann sich heutzutage bei der Kreditvergabe diesen Vorgaben entziehen. Interne Ratingverfahren haben spätestens seit 2007 unabhängig von der Größe des Unternehmens in den Kreditentscheidungen in Deutschland flächendeckend Einzug gehalten. Das bedeutet in der Konsequenz, dass alle Firmenkunden heute mehr Einblicke in alle Bereiche ihres Unternehmens gewähren müssen. Das Verhältnis zwischen Bank und Kunde gewinnt

eine neue Bedeutung und setzt andere Prioritäten. Durch eine aktive Ratingvorbereitung können die Finanzierungsfähigkeit der Unternehmung und die Kreditkosten zum Teil erheblich positiv beeinflusst werden (für einen Überblick vgl. Hanker 2003 oder Bundesverband Deutscher Banken 2005). Entscheidend dafür, ob das Vorhandensein dieser Ratingsysteme sich positiv oder negativ auf die Finanzierungs- und Wettbewerbsfähigkeit von mittelständischen Betrieben auswirkt, ist auf der einen Seite, inwieweit die Betriebe Kenntnis von den Ratingverfahren und ihren Konsequenzen haben. Auf der anderen Seite ist es unerlässlich, dass die Entscheidungsträger in den Unternehmen auch bereit und in der Lage sind, die veränderten Rahmenbedingungen als Chance für eine Neuaufstellung und betriebswirtschaftliche Professionalisierung ihrer Unternehmung zu begreifen und entsprechenden Veränderungen in der Beziehung mit Kreditinstituten konstruktiv und aktiv zu begegnen. Während in den Medien vielfach davon die Rede ist, dass mit der Anwendung des Ratings eine Entpersonalisierung einherginge, bestehen gerade für kleine mittelständische Betriebe erhebliche Einflussmöglichkeiten, nicht nur das eigene Rating zu verbessern, sondern auf diesem Weg das Unternehmen auf erfolgreichere Füße zu stellen und die eigene Insolvenzanfälligkeit zu reduzieren. Unabhängig davon, inwiefern sich Ratingsysteme zwischen den Bankengruppen im Detail

unterscheiden, setzt sich die Ratingnote in aller Regel aus harten quantitativen Faktoren zusammen, die sich aus den vorliegenden Bilanzen der Firma und ggf. dem Privatvermögen ergeben und sich somit auf die Strukturen und Entwicklungen in der Vergangenheit beziehen. Daneben gehen aber auch so genannte weiche qualitative Faktoren in die Ratingnote ein, die in aller Regel ganz erheblich durch die Unternehmensleitung beeinflussbar sind und sich zum Teil auf die gegenwärtige Situation im Unternehmen beziehen. Zu diesen weichen Faktoren zählen Aspekte wie z. B. der Abgabezeitpunkt der Bilanz, das Vorhandensein von Planungsrechnungen (Controlling), die rechtzeitige Einleitung einer Nachfolgeregelung sowie insbesondere die Kontoführung und das Zahlungsverhalten bzw. das Einhalten getroffener Vereinbarungen zwischen dem Kunden und seiner Hausbank. Je kleiner ein Betrieb ist, umso stärker gehen derartige qualitative Faktoren in die Ratingnote insgesamt ein. In der Summe können diese vermeintlich „weichen“ Faktoren das Ratingergebnis eines kleinen Gewerbetreibenden bzw. Freiberuflers durchaus zu rund 50 Prozent beeinflussen. Einzelne qualitative Ratingaspekte (beispielsweise im Bereich der Kontoführung) können sogar systematisch zu einer direkten Einstufung in eine untere Ratingklasse und damit gegebenenfalls zum Ausschluss von der Finanzierung führen. Somit sind die Bonität eines Unternehmens und damit der Zugang zu Fremdkapital seit der flächendeckenden Einführung von Ratingverfahren noch stärker von dem erkennbaren Vorhandensein einer professionellen Betriebsführung abhängig geworden, die in vielen kleinen Betrieben ohne das Hinzuziehen bzw. Optimieren externen Sachverständigen nicht zu realisieren ist. Die Verbesserung der qualitativen Faktoren führt wahrscheinlich mittelfristig auch zu einer Verbesserung der quantitativen Faktoren in der Bilanz, so dass hier für mittelständische Betriebe ein durch Reglementierungen ausgelöster Anreiz besteht, das Unternehmen unter anderem mithilfe der Bank zukunftsfähig aufzustellen. Andererseits belegen eine Vielzahl von Studien und nicht zuletzt auch die Insolvenzstatistik, dass Kleinbetriebe die größten Defizite im Bereich der Betriebsführung aufweisen und der Zugang zu Fremdkapital gerade für Kleinbetriebe – und damit für die Mehrzahl der Betriebe unserer Volkswirtschaft – in den letzten Jahren eher erschwert ist (vgl. z.B. KfW 2007, Euler Hermes 2006).

#### **4. Weitere größenspezifische Herausforderungen in der Finanzierungslandschaft**

Mit der systematischen Anwendung von Ratingmodellen besteht zumindest in einer Übergangszeit, in der die Unternehmen hoffentlich die Möglichkeit nutzen, sich auf die veränderten Verfahren einzustellen, vor allem für kleine und mittlere Unternehmen die Gefahr des Verlustes der Kreditwürdigkeit und damit der Finanzierungsfähigkeit in einem Markt, der durch zunehmenden Wettbewerb und

Investitionsdruck gekennzeichnet ist. Auch die Bereitstellung von Sicherheiten hilft in dieser Situation vielfach nur eingeschränkt weiter. Zum einen haben Sicherheiten zunächst keinen Einfluss auf die Ratingnote und zum anderen ist der Einfluss der Ratingnote auf die Bepreisung von Krediten deutlich größer als der Einfluss der verfügbaren Sicherheiten. Zudem differiert die Wertentwicklung von Sicherheiten (insbesondere bei Immobilien) stark zwischen Regionen in Deutschland, so dass das vordringliche Ziel des Mittelstandes und auch der Mittelstandsförderung in Zeiten von Rating eigentlich vor allem darin bestehen sollte, die Finanzierungsfähigkeit der Betriebe über die Bonität bzw. die Kapitaldienstfähigkeit verbessernde Instrumente zu erhalten und zu stärken.

Nachvollziehbarerweise ist die Umstellung auf die neuen Ratingverfahren auch für viele Banken eine große Aufgabe. Es mussten in den letzten Jahren nicht nur die internen Abläufe in diesem Sinne neu organisiert werden, sondern die Wirkungsweisen der Mechanismen müssen den Kunden auch zeitnah vermittelt werden, damit sie den neuen technischen Routinen nicht zum Opfer fallen. Angesichts der Struktur ihres Kundenportfolios stellt diese Aufgabe insbesondere für Sparkassen sowie für Volks- und Raiffeisenbanken eine nicht zu unterschätzende Herausforderung dar, weil die so genannten Regionalbanken in aller Regel für den Großteil der Existenzgründungs- und Mittelstandsfinanzierung in Deutschland verantwortlich zeichnen. Die Bedeutung der Regionalbanken in diesem Marktsegment hat sich seit der Jahrtausendwende scheinbar noch weiter verstärkt, da eine ganze Reihe von privaten Geschäftsbanken sich unter anderem zugunsten des ertragreichen Investmentgeschäfts zumindest teilweise und temporär aus dem risikobehafteten Kreditgeschäft im Firmenkundenbereich zurückgezogen hat. Die jüngsten Übernahmemeasures und geschäftspolitischen Neuorientierungen z.B. der Commerzbank oder der Deutschen Bank lassen aber vermuten, dass die privaten Geschäftsbanken das Kreditgeschäft mit dem Mittelstand Schritt für Schritt wiederentdecken.

Gleichwohl besteht insbesondere für die dezentral aufgestellten Sparkassen und Volks- und Raiffeisenbanken aktuell eine große Herausforderung darin, ihr eher klein- und mittelbetrieblich strukturiertes Firmenkundenportfolio über das jeweilige Rating und den richtigen Umgang mit den Ratingergebnissen zu informieren. In der zu beobachtenden Praxis besteht tendenziell eine große Wahrscheinlichkeit, dass diese Aufklärungsarbeit erst nach und nach und mit einer gewissen Reihenfolgen-Präferenz für die größeren Firmenkunden mit einem oftmals höheren Kreditengagement stattfindet, während die kleinen Gewerbekunden allein aus Kapazitätsgründen möglicherweise erst in der Folge systematisch einbezogen werden. Noch problematischer stellt sich diese Situation für die noch kleineren so genannten Geschäftskunden dar, die in der Regel über ein Kreditengagement unterhalb von 50.000 Euro verfügen und in vielen Fällen aufgrund ihrer beträchtlichen Anzahl überhaupt nicht durch Finanzierungsspezialisten in den



Stadtgas

mpf 7 bar

Firmenkunden- oder Gewerbekundenabteilungen der Banken intensiv betreut werden können. Hierzu zählen z. B. die Mehrzahl der Existenzgründungsvorhaben, deren Fremdkapitalfinanzierungsbedarf zum Gründungszeitpunkt in der Regel unterhalb von 25.000 Euro liegt (vgl. Creditreform 2008) oder auch viele Freiberufler und nebenerwerblich tätige Selbstständige.

Da der Aufwand einer Darlehensbeantragung durch die neuen Regelungen und Mechanismen im Kreditvergabeprozess in den vergangenen Jahren wohl eher noch weiter zugenommen hat, besteht die Gefahr, dass auch Investitionsfinanzierungen unterhalb bestimmter Kapitalbedarfshöhen (z. B. 50.000 Euro) nicht durch langfristige Kredite dargestellt werden, weil die Margen aus Sicht der Banken bei diesen Volumina zu gering sind. Die Folge sind in der Praxis gelegentlich zu beobachtende Finanzierungen von Investitionen über einen teuren Kontokorrentkredit und Ähnliches mehr.

Vor dem Hintergrund dieser Problembeschreibung stellt sich abschließend die Frage, inwieweit das öffentliche Förderinstrumentarium den zielgruppenspezifischen Entwicklungshemmnissen und Förderungsbedarfen der kleinen und mittleren Betriebe in Deutschland in der Praxis gerecht wird.

## 5. Öffentliche Förderinstrumente lösen die Grundproblematik bislang nur unzureichend

Eine notwendige Bedingung für staatliches Eingreifen ist das Vorhandensein allokativen Marktversagens. Im Bereich der Unternehmens- bzw. Existenzgründungsfinanzierung durch externes Kapital ist heutzutage wohl unstrittig, dass das Problem asymmetrischer Informationen auf Finanzmärkten existiert und auch in Deutschland mithin zu einem allokativen Marktversagen führen kann (Block, Staak, Tilleßen 2007). In der Finanzierungspraxis bedeutet dies, dass Kapitalgeber und Unternehmer unter Umständen einen unterschiedlichen Informationsstand über die Risiken bzw. die Rentabilität von Finanzierungsvorhaben oder Investitionsprojekten haben, der gegebenenfalls zu unterschiedlichen Einschätzungen über die Tragfähigkeit der Vorhaben und die damit verbundene Kapitaldienstfähigkeit führen kann. Das asymmetrische Informationsproblem auf Kredit- bzw. Finanzmärkten ist tendenziell umso stärker ausgeprägt, je weniger Informationen dem Kapitalgeber vorliegen (etwa bei Existenzgründungen und jungen Unternehmen) und je schwieriger die Rentabilität des Vorhabens durch den Kapitalgeber zu beurteilen ist (z. B. bei technologieorientierten Projekten). In der Konsequenz kann dieses Marktversagen zu einem ineffizient geringen (Kreditrationierungen) bzw. zu teuren Kredit- und Kapitalangebot für kleine und mittlere Unternehmen führen, so dass volkswirtschaftlich sinnvolle Investitionen unterbleiben. In besonderer Schärfe stellt sich das Problem für Existenzgründer, junge Unternehmen und Innovatoren, so dass eine gezielte Förderung dieser

benachteiligten Marktteilnehmer das gesamtwirtschaftlich unerwünschte Ergebnis korrigieren könnte. Vor diesem Hintergrund scheint es in einem marktwirtschaftlichen System sinnvoll und erforderlich, dass das öffentliche Förderinstrumentarium an dem beschriebenen Marktversagen ansetzt und durch bedarfsorientierte und zielgruppengerechte Maßnahmen dabei hilft, das zu beobachtende Marktversagen zu überwinden.

Bereits eine kurze und exemplarische Betrachtung des bestehenden öffentlichen Instrumentariums macht deutlich, dass die Mittelstandsförderung in Deutschland im obigen Sinne mindestens bezüglich der bestehenden Darlehensinstrumente noch erhebliche Schwächen aufweist. Zum einen begrenzt das Hausbankprinzip als Verfahren die Vergabe öffentlicher Instrumente. Die Darlehen der öffentlichen Förderbanken wie z. B. der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) oder der NBank in Niedersachsen müssen über die jeweilige Hausbank des Unternehmens beantragt werden. Die Prüfung der Kreditwürdigkeit und der vorliegenden Sicherheiten wird also – wie bei einem „normalen“ Kreditantrag – den Hausbanken im direkten Verhältnis mit den Unternehmen überlassen. Nach Abschluss der obligatorischen Prüfung der Kreditwürdigkeit auf Basis der vorliegenden Informationen kann die Hausbank dann entscheiden, ob die Finanzierung über die Ausleihung eigener Darlehensprodukte oder unter Hinzuziehung von öffentlichen Darlehen erfolgt. Zum anderen bestehen nur sehr eingeschränkte Anreize für Hausbanken, öffentliche Instrumente durchzuleiten. Der Verwaltungsaufwand für die Beantragung der öffentlichen Kredite ist für die Hausbank in der Regel größer als die Finanzierung über eigene Produkte und wird auch durch die je nach Darlehensstyp unterschiedliche Vergütung der Verwaltungsaufwendungen unter Umständen nicht ausreichend abgegolten. Mithin bleibt in vielen Fällen nur noch die Möglichkeit der anteiligen Haftungsfreistellung als Anreiz für die Hausbank, ein öffentliches Darlehen an den Kunden durchzureichen. In der Regel findet diese Haftungsfreistellung der Hausbank allerdings nur für einen Teil der Darlehenssumme (z. B. 80 Prozent) statt, so dass die Hausbank auf einem Restrisiko „sitzen bleibt“. In der Praxis führt das nicht selten dazu, dass von der Finanzierung grundsätzlich Abstand genommen wird.

Darüber hinaus erfolgt auch bei öffentlichen Förderdarlehen eine risikoadjustierte Bepreisung auf Basis der Bonität und der Sicherheiten des Schuldners. Mit anderen Worten, je schlechter die Kreditwürdigkeit des Unternehmers, umso höher der Zinssatz für das öffentliche Darlehen bzw. umso größer die Wahrscheinlichkeit, dass man weder einen Kredit der Hausbank noch ein Darlehen von einem öffentlichen Förderinstitut bekommt. So macht die Verteilung der Förderzusagen auf die jeweiligen Preisklassen des KfW-Unternehmerkredits deutlich, dass eben nicht die Unternehmen in den Genuss von Förderdarlehen kommen, die leider nur eine geringe Chance auf eine marktseitige Kreditgewährung durch die Hausbank haben. Im Gegenteil, die Bonitäten der durch die KfW geförderten Betriebe ähneln sehr



stark den Bonitäten der durch Hausbanken finanzierten Unternehmen (Sickenberger 2007). Es besteht somit auch bei öffentlichen Förderdarlehen eine hohe Zurückhaltung, größere Risiken und schlechtere Bonitäten zu finanzieren, so dass ein vermeintlicher Förderungseffekt bei diesen Instrumenten lediglich durch in der Regel eher geringe Zinsdifferenzen eintritt, die jedoch durch einen tendenziell hohen Bearbeitungsaufwand vielfach kompensiert werden.

Als echte Ergänzung zur Kreditgewährung über die Hausbank sind in den vergangenen Jahren eigenkapital-ähnliche (mezzanine) Finanzierungsinstrumente bzw. das Angebot von Beteiligungs- bzw. Risikokapital in den Fokus öffentlicher Förderbanken gerückt. Derartige Instrumente sind bei adäquater Ausgestaltung durchaus eine interessante Möglichkeit zur Realisierung von Unternehmensfinanzierungen, die über die konventionelle Fremdkapitalaufbringung nicht mehr ausreichend dargestellt werden können. Leider werden diese Finanzierungsinstrumente sowohl durch private Anbieter als auch durch öffentliche Förderbanken bislang nur sehr eingeschränkt angeboten. So hat die Mittelständische Beteiligungsgesellschaft (MBG) des Landes Niedersachsen seit ihrer Gründung 1991 bis zum Jahr 2007 durchschnittlich etwa 16 Beteiligungen pro Jahr an mittelständische Betriebe vergeben. Gemessen an dem im Markt befindlichen Bedarf kann hierbei wohl noch nicht von einem relevanten Instrument in der Mittelstandsförderung gesprochen werden.

Ohnehin ist die Anzahl von Förderfällen bzw. das gewährte Mittelvolumen bei vielen öffentlichen Förderinstrumenten ausgesprochen gering. So verzeichnet etwa der Hightech-Gründerfonds der KfW, der darauf abzielt, eine besonders förderwürdige Zielgruppe im Mittelstand zu unterstützen, im Jahr 2006 deutschlandweit lediglich 25 Förderfälle (Sickenberger 2007). Sollte sich dieses Niveau auf Dauer stabilisieren, drängt sich die Frage auf, ob das Angebot derart kleinteiliger Förderprodukte möglicherweise lediglich der Befriedigung politischer Bedürfnisse, aber weniger der Lösung volkswirtschaftlicher Problemstellungen dient.

Ein weiterer Trend in der Entwicklung von Förderinstrumenten ist hinsichtlich eines verstärkten Angebots in der Beratungsförderung zu beobachten. Die Beratungsförderung ist in Zeiten von Rating sicherlich insbesondere dann bedarfsgerecht und von praktischem Nutzen, wenn die förderfähigen Beratungstatbestände sich auf Inhalte beziehen, die zu einer Verbesserung der Finanzierungsfähigkeit bzw. zu einer Stärkung der Bonität der Unternehmen, z. B. durch eine strategische Neuausrichtung (Strategiecoaching), insbesondere mit Blick auf Fragen der kaufmännischen Betriebsführung und Unternehmenssteuerung führen. Zudem ist die Vergabe der Beratungsförderung in der Regel an das Beauftragen von Unternehmensberatern geknüpft, die in einem entsprechenden Beraterpool gelistet sind. Damit Beratungsförderung effizient und wirksam im Markt greifen kann, bestehen hohe Anforderungen an die Qualität der gelisteten Berater bzw. somit an das Management der

Beraterpools, das normalerweise durch die öffentlichen Förderinstitutionen erfolgt und diese in der Praxis zum Teil vor große noch zu bewältigende Herausforderungen stellt.

Alles in allem ist zu konstatieren, dass das öffentliche Förderinstrumentarium bislang nur eingeschränkt am Marktversagen auf Kredit- und Finanzmärkten ansetzt und die Förderung somit auch nur begrenzt die zielgruppenspezifischen Finanzierungshemmnisse überwinden hilft.

## 6. Elemente einer bedarfsorientierten und marktgerechten Mittelstandsförderung

Vor dem Hintergrund der geschilderten Realitäten der Mittelstandsförderung stellt sich abschließend die Frage, durch welche Merkmale eine Wirtschaftsförderung gekennzeichnet sein sollte, die den Herausforderungen für den Mittelstand in Zeiten globalen Wettbewerbs eher gerecht werden kann als das bisherige Instrumentarium.

Zum einen ist es zweifellos erforderlich, dass die Befragungen und Studien, die der Überprüfung und Neukonzeption von Förderinstrumenten vielfach zugrunde liegen, eine (betriebsgrößenspezifisch) repräsentative Auswahl an Betrieben analysieren und nicht durch einen überproportionalen Anteil an größeren bzw. umsatzstarken Unternehmen den Blick auf die nach wie vor tief greifenden Finanzierungshemmnisse für das Rückgrat der deutschen Volkswirtschaft verstellen.

Des Weiteren erscheint es notwendig, das bestehende Marktversagen auf Kredit- und Finanzmärkten sowie die zielgruppenspezifischen Finanzierungshemmnisse des Mittelstandes in Zeiten des Ratings in allen Facetten zu realisieren und diese Erkenntnisse auch tatsächlich in eine spürbare Weiterentwicklung des öffentlichen Förderinstrumentariums einfließen zu lassen, die über das Angebot zinsverbilligter Darlehen hinausgeht. Letzteres setzt wiederum die Bereitschaft voraus, die Effizienz und Wirksamkeit von Förderinstrumenten in der Praxis aufrichtig zu hinterfragen und dem Versuch zu widerstehen, bereits installierte Programme und traditionelle Verfahrensweisen allein aus taktischen bzw. politischen Erwägungen zu rechtfertigen oder gar zu beschönigen.

Die deutsche Volkswirtschaft leidet erheblich unter dem Verlust von kleinen und mittleren Betrieben in der Folge von Insolvenzen, Betriebsaufgaben, ungelösten Unternehmensnachfolgen bzw. aufgrund von unterlassenen Investitionen und Innovationsvorhaben. Im Zentrum der Problematik stehen in aller Regel Finanzierungsschwierigkeiten, die üblicherweise auf Defizite in der kaufmännischen Betriebsführung, eine ausgeprägte Ertrags- bzw. Liquiditätsschwäche, eine fehlende Kapitaldienstfähigkeit oder die zurückhaltende Einschätzung über die Erfolgswahrscheinlichkeit von Vorhaben durch Kapitalgeber zurückzuführen sind. Derartige Finanzierungsschwierigkeiten konzentrieren sich insbesondere



auf kleine Betriebe, Existenzgründungen und innovationsorientierte Vorhaben und haben sich durch die Einführung von Ratingverfahren in Hausbanken tendenziell eher verschärft.

Ein öffentliches Förderinstrumentarium, das eine bedarfsorientierte und marktgerechte Unterstützung des Mittelstandes bei seinen Entwicklungshemmnissen verfolgt, sollte folgerichtig Programme anbieten, die dazu beitragen, das Marktversagen auf Kredit- und Finanzmärkten nachhaltig zu beseitigen. Hierzu können Instrumente, die die Bonität der KMU verbessern, wie z.B. eigenkapitalähnliche Instrumente oder eine Beratungsförderung, die strategische Aspekte der kaufmännischen Betriebsführung und Unternehmenssteuerung verbessern, einen wichtigen Beitrag leisten, sofern sichergestellt ist, dass die Qualität der geförderten Beratungsleistung auch Mindestanforderungen genügt. Darüber hinaus ist es allerdings erforderlich, dass Instrumente, die in obigem Sinne einen in der Volkswirtschaft spürbaren Beitrag leisten sollen, auch über eine Mindestausstattung an Fördermitteln verfügen und nicht zu klein dimensioniert sind. Zudem sollte unbedingt gewährleistet sein, dass gerade Zielgruppen mit ausgeprägten Finanzierungsschwierigkeiten wie Existenzgründer, Kleinbetriebe und innovative Unternehmen mit schlechter Bonität auch tatsächlich Zugang zu den Fördermitteln bekommen und die öffentlichen Instrumente eben nicht an die Betriebe vergeben werden, die aufgrund ihrer Bonität ohnehin auch eine Finanzierung bei ihrer Hausbank bekommen hätten. Nicht zuletzt sollten die öffentlichen Förderinstrumente grundsätzlich nicht in Konkurrenz zu bestehenden marktseitigen Angeboten treten, sondern diese inhaltlich ergänzen und ausreichende Anreize für Hausbanken aufweisen, die öffentlichen Fördermittel komplementär zur Bankfinanzierung durchzureichen bzw. zu vermitteln. Das setzt allerdings voraus, dass die öffentlichen Förderinstrumente stärker an den Realitäten der Kreditvergabepraxis in den Banken ausgerichtet werden.

In der kommunalen Wirtschaftsförderung (sowohl auf der gemeindlichen als auch auf der Landkreisebene) in Deutschland hat vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Entwicklungen bereits seit einigen Jahren ein tief greifender Umstrukturierungsprozess stattgefunden. Viele Wirtschaftsförderungseinrichtungen haben sich, aufgrund ihrer großen Nähe zu den Investitions- und Finanzierungsvorhaben vor Ort, inhaltlich neu aufgestellt und versuchen neben ihrer traditionellen Aufgabe im Bereich der Gewerbeflächenbereitstellung und des Genehmigungsmanagements die offene Schnittstelle zwischen Bankfinanzierung und öffentlichen Förderinstrumenten durch intelligente Dienstleistungen zu schließen. Zudem haben sich in den vergangenen Jahren immer mehr Banken finanziell bzw. organisatorisch an Wirtschaftsförderungsgesellschaften beteiligt, weil beide Gruppen bezüglich der Stabilisierung und Entwicklung des Unternehmensbestands am konkreten Standort über sehr identische Interessenslagen und Betroffenheiten verfügen und ein wachsendes Verständ-

nis der wechselseitigen Mehrwerte einer intensiveren Zusammenarbeit zum Wohle der Regionalentwicklung vorherrscht (Ullrich 2007). Die öffentlichen Fördermittelgeber sind gut beraten, derartige Entwicklungen zu unterstützen und die Marktnähe der kommunalen Wirtschaftsförderung sowohl zu den mittelständischen Betrieben als auch zu den finanzierenden Hausbanken intelligent zu nutzen.

Das System der Wirtschaftsförderung in Deutschland sollte sich gerade vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Haushalte insgesamt stärker an den tatsächlichen Förderbedarfen der mittelständischen Wirtschaft ausrichten und sich weniger in Richtung einer Spielwiese zur Umsetzung politischer Wunschvorstellungen und Modeerscheinungen entwickeln. Aber möglicherweise ist mit Blick auf die Rolle einiger Banken und Förderinstitute in der aktuellen Krise auf den internationalen Finanzmärkten auch die Zeit für ein diesbezügliches Umdenken in Deutschland gekommen.

#### Quellen

- Block, J. H.; Staak, T.; Tilleßen, P. (2006): Theoretische Argumente für staatliche Eingriffe in das Gründungsgeschehen. FGF-Arbeitskreis „Gründungen und Wirtschaftspolitik“, Diskussionspapier.
- Bundesverband Deutscher Banken, (2005): Bankinternes Rating mittelständischer Kreditnehmer im Zuge von Basel II. Berlin.
- BVR Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (Hrsg.) (2008): Investitionslücke schließen. BVR-Special, Nr. 12/2008.
- Creditreform (2007a): Insolvenzen, Neugründungen, Löschungen. Jahr 2007. Eine Untersuchung der Creditreform Wirtschaftsforschung.
- Creditreform (2007b): Creditreform Rating, Regionencheck Hildesheim 2006. Unveröffentlichte Sonderauswertung auf Basis des Bonitätsatlas Deutschland.
- Creditreform (2008a): Insolvenzen, Neugründungen, Löschungen, 1. Halbjahr 2008. Eine Untersuchung der Creditreform Wirtschaftsforschung.
- Creditreform (2008b): Dick im Geschäft oder Pleite – was macht den Unterschied? Creditreform Beiträge zur Wirtschaftsforschung, 1. Jahrgang, Nr. 1, August 2008.
- Euler Hermes (2006): Ursachen von Insolvenzen – Gründe für Unternehmensinsolvenzen aus der Sicht von Insolvenzverwaltern. Wirtschafts Konkret Nr. 414.
- Europäische Kommission (2006): Die neue KMU-Definition. Benutzerhandbuch und Mustererklärung. Brüssel.
- Hanker, P. (2003): Keine Angst vor Basel II. Chancen nutzen – Zukunft gestalten. Handbuch für kleine und mittelständische Unternehmen. Wiesbaden.
- KfW (Hrsg.) (2007): Unternehmensbefragung 2007, Unternehmensfinanzierung im Aufwind – erstmals profitieren auch kleine Unternehmen. Berlin.
- KfW (Hrsg.) (2008): Unternehmensbefragung 2008, Unternehmensfinanzierung – Bisher keine deutliche Verschlechterung trotz Subprimekrise. Berlin.
- Kiese, M. (2008): Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung. In: Kiese, M.; Schätzl, L., Cluster und Regionalentwicklung. Dortmund.
- Niedersächsischer Landtag (2007): Bericht über die Lage der kleinen und mittleren Unternehmen in Niedersachsen. Drucksache 15/3980. Hannover.
- Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2007): Unternehmensregister Landkreis Hildesheim 2006. Unveröffentlichte Sonderauswertung. Hannover.
- Sickenberger, P. (2007): Wie kann Wirtschaftsförderung zur Finanzierung von KMU beitragen? Neue Aufgaben – neue Wege. Präsentation anlässlich der Tagung „Wirtschaftsförderung in Zeiten globalen Wettbewerbs“, am 30.11.2007 in Loccum.
- Ullrich, M. (2007): Herausforderungen, Chancen, Grenzen – PPP als Trägerstruktur der Wirtschaftsförderung. In: Brandt, A.; Bredemeier, S.; Jung, H.-U.; Lange, J. (Hrsg.), Public Private Partnership in der Wirtschaftsförderung – Herausforderungen, Chancen, Grenzen. Deutscher Sparkassenverlag, Stuttgart.

MSCU

301223  
22G1

3

M. G. W.  
TARE

{ 129.288 KGS  
{ 6.698 LBS

NET  
CU. CAP.

{ 128.298 KGS  
{ 62.170 LBS  
{ 33.2 CU.MT.  
{ 1.170 CU.FT.

MSCU

384641  
22G1

0

M. G. W.  
TARE

{ 30.480 KGS  
{ 67.200 LBS  
{ 2.280 KGS  
{ 5.030 LBS

NET  
CU. CAP.

{ 28.200 KGS  
{ 62.170 LBS  
{ 33.2 CU.MT.  
{ 1.170 CU.FT.



## Außerhalb des Schwerpunktes:

Ulrich Matthias

# Maritime Wirtschaft: Chancen und Aufgaben der Regionalentwicklung im deutschen Nordseeraum

Bericht zur Fachtagung am 9. und 10. Juni 2008 in der Evangelischen Akademie Loccum

### Küstenländer setzen auf Maritime Wirtschaft

Die Maritime Wirtschaft stellt für die regionalökonomische Struktur und das Image der deutschen Küstenländer einen kaum zu überschätzenden Faktor dar. Nach einer tiefgreifenden Konsolidierungsphase befindet sich die Branche mittlerweile auf einem dynamischen Wachstumskurs, den Prognosen auch in Zukunft fortgesetzt sehen. Doch dieses Wachstum stößt schon heute in vielen Bereichen an Grenzen. Der Kapazitätsabbau vergangener Jahre, vor allem in der Ausbildung, hat nicht nur den Fachkräftemangel erheblich verschärft, sondern auch das Rekrutierungspotenzial für Lehrkräfte geschmälert. Die Verkehrsinfrastruktur ist dem gegenwärtigen logistischen Aufkommen kaum noch gewachsen und muss aufgrund des steigenden Bedarfs dringend angepasst werden. Die enge Vernetzung und die wachsende Arbeitsteilung innerhalb des maritimen Verbundes überschreiten die administrativen Bezugsrahmen ebenso, wie die künftigen Herausforderungen die Möglichkeiten einzelner Länder übersteigen.

Die norddeutschen Bundesländer wollen daher im Bereich der Maritimen Wirtschaft stärker miteinander kooperieren. Die Zusammenarbeit soll sich dabei nicht nur auf den dringend benötigten Ausbau der Infrastruktur, sondern zunehmend auch auf Qualifikation und Forschung erstrecken. Diese Handlungsfelder haben die Teilnehmer der Loccumer Fachtagung „Maritime Wirtschaft: Chancen und Aufgaben der Regionalentwicklung im deutschen Nordseeraum“ als vordringlichste Aufgaben von Politik und Wirtschaft benannt.

Die Maritime Wirtschaft erlebt derzeit weltweit einen rasanten Aufschwung. Angetrieben vom starken Wachstum des Welthandels stößt die Seeschifffahrt in immer neue Dimensionen vor. Die Auftragsbücher der Werften

sind mittlerweile ebenso voll wie die Umschlagplätze in den Häfen. Steigende Energiepreise heizen zudem die Offshore-Planungen an. Eine große Bandbreite an Zulieferern und spezialisierten Dienstleistern segelt auf dieser Bugwelle mit. Kein Wunder also, dass der Küstenraum immer stärker von der Peripherie ins Zentrum der Wirtschaftsentwicklung rückt. Davon zeugt auch der große Andrang von rund 140 Teilnehmern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, die vom 9. bis 10. Juni der Einladung von NORD/LB, Niedersächsischem Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) und der Evangelischen Akademie nach Loccum gefolgt sind.

### Das maritime Verbundcluster in Norddeutschland

Der Boom hat nahezu alle maritimen Bereiche erfasst. Dabei schien die Maritime Wirtschaft in Deutschland in den 1980er Jahren mit der aufstrebenden globalen Entwicklung nicht mithalten zu können. In der Folge waren starke Beschäftigungsverluste zu verzeichnen, die erst ab 2003 in den Statistiken von ansteigenden Kurven abgelöst wurden. Für die weitere Zukunft sei – soweit es nicht zu tiefgreifenden Umbrüchen am Weltmarkt kommt – durchaus noch eine größere Dynamik zu erwarten, prognostizierte Dr. Arno Brandt von der Nord/LB Regionalwirtschaft. Diese Impulse müssten jedoch auch produktiv aufgegriffen werden. So habe sich seit 1990 die deutsche Handelsflotte mehr als verdoppelt, die Zahl der Schiffe unter deutscher Flagge sei jedoch – von einem kurzen und moderaten Zwischenhoch in den Jahren 2005 und 2006 abgesehen – immer noch rückläufig.

Der Umschlag in den deutschen Seehäfen hat sich dynamisch entwickelt und wird auch bis 2025 kräftig um durchschnittlich 4,6 Prozent jährlich wachsen. Seit 2003



ziehen auch hier die Beschäftigtenzahlen wieder an. Vor allem der Containerumschlag hat in den letzten Jahren die Prognosen übertroffen und wird auch künftig der wichtigste Wachstumsmotor sein. Einbußen sind lediglich bei einigen kleineren Häfen zu verzeichnen.

Die einzelnen maritimen Branchen sind auf vielfältige Weise miteinander verflochten. Im Zentrum der Maritimen Wirtschaft steht nach Brandt die maritime Industrie mit ihren Zulieferern, den Technologiebetrieben sowie die Reederei- und Hafenwirtschaft. Von zentraler Bedeutung sei in diesem Zusammenhang auch die maritime Forschung und Wissenschaft. Flankiert werden diese Bereiche von einem Ring an maritimen Dienstleistern (Klassifikationsgesellschaften, Schiffsfinanzierern etc.), der Hafenlogistik, der Fischereiwirtschaft und der Marine. Die äußere Schale bilden die maritimen Randbereiche, zu denen u.a. der Tourismus zählt.

Die einzelnen Standorte an der deutschen Küste weisen dabei durchaus unterschiedliche Profilierungen auf. Hamburg, als das mit Abstand bedeutendste Zentrum der maritimen Wirtschaft in Deutschland, nimmt in nahezu allen Segmenten eine Spitzenposition ein. Besonders hob Brandt aber die hohe Konzentration von Reedern, maritimen Dienstleistern und Logistikern in der Hansestadt hervor. Als außerordentlich beachtlich sei zudem der Aufschwung an der Ems-Achse einzustufen. Gewissermaßen aus dem Nichts habe sich allein die Stadt Leer innerhalb von 30 Jahren zum zweitgrößten deutschen Reedereistandort entwickelt. Bremerhaven habe sich als ein bedeutender europäischer Containerhafen etabliert und sei überdies ein wichtiger Standort der Meerestechnik. In Niedersachsen sind vor allem die Entwicklungen rund um den künftigen Jade-Weser-Port am Standort Wilhelmshaven, die Weiterentwicklung des maritimen Ausbildungs- und Forschungsstandortes Emsfleth sowie die Windenergie-Offshore-Aktivitäten am Standort Cuxhaven von Bedeutung. Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern haben sich zudem als bedeutende Standorte des Schiffbaus etabliert, wobei sich vor allem die Schleswig-Holsteiner in der jüngeren Vergangenheit als „Maritimes Cluster“ positioniert haben.

Obwohl einzelne Standorte zweifellos besonders profiliert und strategisch relevant sind, so Brandt, sei die

Maritime Wirtschaft in Deutschland auch als Verbund zu betrachten. Nicht die Hafeninfrastrukturen oder die Werftkapazitäten allein seien für die Zukunftsfähigkeit eines Standortes entscheidend, sondern auch die Qualität der Vernetzung. Dabei gerieten sowohl die vertikal zur Wertschöpfungskette verlaufenden, als auch die horizontalen Kooperationen ins Blickfeld. Grundlage für die Ausschöpfung der innovativen Potenziale sei eine intensive Verknüpfung der Maritimen Wirtschaft mit den Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Nicht zuletzt die überregionalen und internationalen Kooperationen sicherten den Anschluss der jeweiligen Standorte an die globalen Entwicklungstrends und Technologiestandards. Eine effektive Förderpolitik müsse daher jeweils das gesamte Cluster einschließlich seiner Vernetzungsstrukturen in den Blick nehmen. Die dafür notwendigen Informationen ließen sich mit Hilfe einer Netzwerkanalyse generieren.

Zu den aktuellen und künftigen Herausforderungen zählt Brandt an erster Stelle den Mangel an qualifizierten Fach- und Führungskräften. In diesem Zusammenhang müssten daher auch die Kapazitätsengpässe der maritimen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen überwunden und die Wissenschafts- und Forschungsinfrastruktur weiterentwickelt werden. Anzustreben sei darüber hinaus eine Intensivierung der Vernetzung in der Maritimen Wirtschaft und Wissenschaft zur Verstärkung der Innovationsleistungen. In speziellen maritimen Branchen müsste auf eine Erhöhung der Exportorientierung abgezielt werden.

Die zu erwartenden weltweiten Überkapazitäten im Schiffbau würden den Konkurrenzdruck weiter erhöhen. Für die deutschen Werften gelte es daher, den Wettbewerbsvorsprung bei der Fertigung von Spezialschiffen auszubauen. Eine besondere Beachtung verdient nach Brandt auch das Segment der Meerestechnik. Deutsche Unternehmen und Forschungseinrichtungen müssten bestrebt sein, ihr Potenzial zur Herausbildung einer führenden Rolle bei der Entwicklung dieser zukunftssträchtigen Branche auch wahrzunehmen. Für die Häfen ständen vor allem die Befahrbarkeit der seewärtigen Schifffahrtswege sowie die Verringerung von Engpässen der Hinterlandanbindungen im Vordergrund. Nicht zuletzt müss-

## *Die besondere Dynamik der maritimen Branchen erbringt für den deutschen Küstenraum nicht nur direkte Wertschöpfungseffekte, sondern trägt auch zu einer Stärkung der regionalwirtschaftlichen Strukturen bei.*

ten die politischen Rahmenbedingungen den aktuellen Erfordernissen dieser Wachstumsbranchen angepasst werden.

### **Regionalwirtschaftliche Situation im deutschen Nordseeraum**

Die besondere Dynamik der maritimen Branchen erbringt für den deutschen Küstenraum nicht nur direkte Wertschöpfungseffekte, sondern trägt auch zu einer Stärkung der regionalwirtschaftlichen Strukturen und zu einer Verbesserung des Standortimages bei. Prof. Dr. Hans-Ulrich Jung vom NIW skizzierte die regionalökonomische Situation des deutschen Nordseeraumes, der maßgeblich von Hamburg und Bremen (inkl. Bremerhaven) dominiert wird. In den Hansestädten konzentrieren sich nicht nur rund drei Viertel aller Einwohner, allein diese Zentren können auch eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt positive Wirtschaftsentwicklung vorweisen.

Die Bevölkerungsentwicklung bis 2007 zeigt für den norddeutschen Küstenraum eine im Vergleich zum Bundestrend leicht positive Ausprägung. Insbesondere Hamburg, aber auch Emden schneiden hier deutlich überdurchschnittlich ab. Eine kontinuierlich anwachsende negative Entwicklung gegenüber dem gesamtdeutschen Verlauf hat sich in den letzten 18 Jahren in Wilhelmshaven und an der Unterweser abgespielt. In der Prognose bis 2025 werden auch diese Räume am stärksten von Bevölkerungsrückgängen betroffen sein. Eine Schrumpfung wird sich aber auch in anderen Gebieten wie beispielsweise Cuxhaven (mit minus zehn Prozent) ergeben.

Das produzierende Gewerbe hat laut Jung eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt insgesamt „geringe Bedeutung“. Einzige die Mineralölverarbeitung besitzt ein deutliches Schwergewicht und in Teilen der Fahrzeugbau, der besonders in Emden sowie mit Abstrichen in Bremen eine besondere Bedeutung aufweist. Die Dienstleistungen sind im norddeutschen Küstenraum überdurchschnittlich stark vertreten und haben ihr Zentrum eindeutig in Hamburg. Dort dominieren vor allem

der Handel, die unternehmensbezogenen und Finanzdienstleistungen, während im übrigen Küstenbereich das Gastgewerbe eine herausgehobene Position einnimmt.

Die Beschäftigtenentwicklung zeigt insgesamt ein ähnliches Bild wie der demografische Trend. Zwischen den Jahren 1989 und 2007 kam es vor allem in Emden und Hamburg zu einem äußerst positiven Verlauf, während Wilhelmshaven und die Unterweser gegenüber dem Bundestrend deutlich abfielen. Für den norddeutschen Küstenraum beobachtete Jung einen „positiven, aber stagnierenden Trend“. So weist auch die Arbeitslosenquote hier nur einen leicht höheren Wert aus als in Gesamtdeutschland. Positiv stechen dabei Hamburg und die schleswig-holsteinische Küste hervor, in Emden, Bremerhaven, Wilhelmshaven und Cuxhaven liegt die Quote deutlich höher. Da die „Erwerbsbeteiligung“ der Frauen an der Küste unterdurchschnittlich ausfällt, ist in dieser Region auch mit einem eher niedrigen Haushalts-einkommen als im Bundesvergleich zu rechnen.

Norddeutschland weist bezogen auf die Einwohnerzahl gegenüber Süddeutschland und Sachsen einen geringeren Anteil an Lehr- und Forschungspersonal an den Hochschulen auf. Bei den hochqualifizierten Beschäftigten liegt die Region jedoch im Bundesdurchschnitt, nur die Quote an Ingenieuren falle „relativ schwach“ aus, so Jung. Insgesamt lasse sich ein gemischtes Fazit ziehen. Der deutsche Nordseeraum verfüge mit Hamburg und Bremen über zwei Verdichtungsräume mit besonderer Dynamik und biete „Standortvorteile für maritime Aktivitäten“. Strukturelle Probleme lägen im vergleichsweise geringen industriellen Besatz und der Dominanz des Gastgewerbes im engeren Küstenbereich. Auch die unterdurchschnittliche Bedeutung von Ingenieursqualifikationen könne als Risikofaktor betrachtet werden.

### **Diskussion: Potenziale der Maritimen Wirtschaft für die Regionalentwicklung**

Für die Diskussionsrunde ergänzte Mike Schwake von PriceWaterhouseCoopers aus Hannover das Podium neben den vorherigen Referenten Brandt und Jung. Ein-

leitend wies Schwake auf die starke regionale Bedeutung der maritimen Standorte hin. Für die Weiterentwicklung der Maritimen Wirtschaft müssten zum einen die Ausbildung auf allen Ebenen gestärkt und zum anderen die Rahmenbedingungen optimiert werden. Diese erhielten für die deutschen Betriebe auch deshalb ein besonderes Gewicht, weil „im globalen Maßstab erhebliche Wettbewerbsverzerrungen“ zu verzeichnen seien, ergänzte Brandt. Staatliche Subventionen und niedrigere Standards im Genehmigungsrecht führten schließlich auch dazu, dass „Großprojekte in Asien wesentlich schneller verwirklicht“ würden, merkte Paul Bloem von der Meyer-Werft in Papenburg an. Wenn sich Deutschland weiterhin als Industrieland definieren wolle, müsse auch hier in den Ausbau der Infrastruktur investiert werden.

Ralf Nodorp von PwC wies auf bislang unzureichende Anstrengungen beim Ausbau der Häfen, der Schienen- und Binnenschiffahrtswege hin. Der gegenwärtige Boom lasse allerdings leicht vergessen, entgegnete Jung, dass immer schon in die Infrastruktur investiert wurde. Häfen wie Emden könnten heute froh sein, dass ihre Kapazitäten auch über die konjunkturelle Schwächephase erhalten geblieben seien. Unbestritten sei allerdings, dass es schon jetzt bei den Verkehrsanbindungen im Hinterland zu Engpässen komme. Jürgen Schönberger vom Wirtschaftsbeirat der Stadt Achim wies darauf hin, dass für den im Bau befindlichen Jade-WeserPort in Wilhelmshaven ein sehr großer Lageplatz für Container vorgesehen sei, obwohl die Tendenz doch dahin gehe, die Container vom Hafen fortzubringen. In diesem Zusammenhang wurden auch fehlende Lösungen für die Umladetechnik auf Feederschiffe thematisiert.

Andreas Schaefer von der Reedereigemeinschaft Leer zeigte sich dahingehend jedoch optimistisch: Man werde „in Kürze geeignete Umschlagmethoden entwickeln“ und auch die Hinterlandanbindung werde man schaffen. Viel drängendere Probleme sieht Schaefer jedoch beim Fachkräftemangel. In peripheren Räumen sei es die Hauptaufgabe der öffentlichen Hand, für gute Verkehrsanbindungen und eine gute Ausbildung zu sorgen. Aber „die ausgebildeten Leute ziehen alle weg“. So verlassen 90 Prozent aller Abiturienten die Region Leer. Daher mahnte Schaefer mehr Flexibilität von Seiten der Wirtschaft an, die beispielsweise Absolventen durch die Übernahme von Studiengebühren binden könnte. Ein Vorbild könnte auch Holland darstellen, das bei der Berufsausbildung wesentlich pragmatischer vorgehe als Deutschland, wo Bildung Ländersache sei. Auch Niedersachsen habe die Potenziale der Maritimen Wirtschaft erst spät erkannt.

Christof Schiene vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur bestätigte, dass die Ausbildung für die Maritime Wirtschaft von Seiten des Landes erst in den letzten Jahren eine größere Beachtung finde. Allerdings sei die Nachfrage zuvor auch nur sehr gering gewesen. Inzwischen, so Schiene, habe man vor allem bei der Nautik mit 100 neuen Ausbildungsplätzen erhebliche Kapazitäten geschaffen, die jedoch noch nicht alle besetzt seien. Hier stelle sich auch die Frage, wie die

maritimen Berufe beworben werden. Schwierigkeiten gebe es auch bei der Rekrutierung von Lehrpersonal, da die Besoldungsstrukturen derzeit gegenüber den Verdienstmöglichkeiten in der Privatwirtschaft nicht attraktiv seien. Zudem müssten die dualen Studiengänge an die spezifischen Bedarfe der Maritimen Wirtschaft angepasst werden. Das betreffe beispielsweise die Nautik, da dort durch die Praxisphase auf See erhebliche Urlaubsansprüche entstünden, die nicht in die üblichen Schemata passten.

Die mangelnde Nachfrage nach Ausbildungsplätzen in der Maritimen Wirtschaft griff Brandt auf. Das Marketing für die Maritime Wirtschaft stecke derzeit noch in den Kinderschuhen. Über Jahre habe sich ein negatives Image der maritimen Berufe verfestigt, da könne man nicht erwarten, dass die Bewerber in Aufschwungszeiten sofort wieder Schlange stünden. Schiene hinterfragte auch die Arbeitsbedingungen an Bord, da eine Verweildauer auf See von durchschnittlich nur fünf Jahren den Ausbildungsbedarf zusätzlich erhöhe. Diese Betrachtung kommentierte Schaefer zudem mit der Aussage, dass jeder Nautiker nach seiner Zeit auf See sofort einen qualifizierten Arbeitsplatz an Land fände. Der Bedarf sei „unglaublich“. Jährlich fehlten 700 bis 800 Kapitäne, derzeit sei es außerdem nicht mehr möglich, weitere Schiffe zurückzuflaggen.

Brandt wies darauf hin, dass es in Niedersachsen derzeit keine Schiffsingenieursausbildung gibt. Es stelle sich die Frage, ob hier nicht ein Standortnachteil entstehe, da die entsprechenden Ausbildungsstandorte beispielsweise auch für Betriebe der Meerestechnik interessant seien. Heiko Gevers, ebenfalls vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur, berichtete von Überlegungen, in Wilhelmshaven einen Fachbereich Meerestechnik zu etablieren und auch in Elsfleth einen zusätzlichen Studiengang in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft aufzubauen. Derzeit bestünden zudem Planungen, die maritime Ausbildung stärker im Rahmen eines Nord-West-Verbundes aus Niedersachsen und Bremen zu koordinieren.

## Perspektiven des Schiffbaus und der Zulieferindustrie in Norddeutschland

Paul Bloem von der Meyer Werft in Papenburg forderte eine offensive Denkweise in Politik und Wirtschaft. Das bedeute eben auch, in größeren Dimensionen zu denken. Wie es um diese bestellt ist, veranschaulichte Bloem mit der jährlich von den Werften verarbeiteten Menge Stahl, die in China zwölf Mio. Tonnen betrage, gegenüber 400.000 Tonnen in Deutschland. Der Preis für eine Tonne Stahl habe sich von 384 Euro in 2003 auf 860 Euro in 2007 erhöht. Riesige Werftenkomplexe würden in Korea derzeit geradezu „aus dem Boden gestampft“. Gegenwärtig könne die deutsche Schiffbauindustrie zwar volle Auftragsbücher vorweisen, dennoch müssten jetzt die Weichen gestellt werden, um die Marktanteile auch künftig zu sichern.



Die größte Nachfrage bestünde derzeit weltweit mit rund 30 Prozent nach Schüttgutfrachtern (Bulk Carrier), gefolgt von Containerschiffen (21 Prozent). Im deutschen Handelsschiffbau spielten Bulk Carrier mit einem Anteil von unter einem Prozent kaum eine Rolle und die Fertigung von Containerschiffen werde in den nächsten Jahren deutlich Anteile verlieren. Ab 2012 sind nach Bloem auf dem Weltmarkt „gravierende Überkapazitäten“ zu erwarten, die zu einer neuen Marktsituation führen werden. Angeheizt von der chinesischen Expansion werde vor allem Korea versuchen, im Spezialschiffbau stärker Fuß zu fassen. Die deutschen Werften, die in diesem Segment ihre wesentliche Marktnische gefunden haben, dürften sich jedoch nicht auf ihren technologischen Vorsprung verlassen, denn der, so Bloem, sei inzwischen „viel geringer“ geworden.

Dabei liege in der Technologieführerschaft weiterhin die einzige Chance für den Schiffbau in Deutschland. Die Kosten für den Schiffbau in Europa würden nicht nur durch die vergleichsweise hohen Löhne (35 Euro/Stunde in den Niederlanden, 1,67 Euro in China), sondern auch durch die „Turbulenzen“ an den Finanzmärkten angetrieben. So trage der Euro die Hauptlast der Dollarschwäche. Seit 2002 habe sich allein durch diese „Währungsspanne“ eine Teuerung von 30 Prozent gegenüber Produkten aus Korea, Japan oder China ergeben. Bloem zieht aus dieser Entwicklung das Fazit: „Wir müssen so viel besser sein, wie wir teurer sind.“

Mit dieser Strategie habe die Meyer Werft bisher erfolgreich Kurs gehalten. Dabei bewege sich die Werft, die bei Kreuzfahrtschiffen einen Weltmarktanteil von 28 Prozent halte, in einem relativ stabilen Umfeld. Die Passagierzahlen nähmen weltweit zu, allein für Nordamerika gehen Prognosen von einem Wachstum um mindestens 50 Prozent bis 2020 aus. Meyer in Papenburg sei schließlich, so Bloem, die einzige deutsche Werft mit einer Vollausslastung bis 2012. Kontinuierlicher Erfolg erfordere aber auch eine ständige Überprüfung und Infragestellung der Strategie. In dieser Hinsicht seien insbesondere eine stärkere Vernetzung und größtmögliche Flexibilität vonnöten.

Da die Werften heute nur noch rund 25 Prozent der Wertschöpfung bei Neubauten erwirtschaften, müsse ein besonderes Augenmerk auf einer reibungslosen Kooperation mit den Zulieferern liegen. Diese müssten frühzeitig und intensiv an allen Prozessen beteiligt werden. Die Meyer Werft verfolge das Ziel, die Zulieferer durch Kommunikation und offene Planung fest in die Arbeitsorganisation und das Qualitätsmanagement einzubinden. Dazu gehörten auch die Förderung von Zulieferkooperationen und Angebote zur Beteiligung an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen.

Der letztgenannte Bereich bildet nach Bloem in Zukunft ein zentrales Aufgabenfeld. Nicht zuletzt im Zuge der demografischen Entwicklung müsse dem Wissensmanagement ein hoher Stellenwert beigemessen werden. In diesem Rahmen müsse u.a. dafür Sorge getragen werden, dass das Erfahrungswissen Älterer für den Betrieb bewahrt werde. Zu einer besonderen Herausforderung

werde vor allem die Rekrutierung von qualifizierten Fachkräften und Ingenieuren werden. Während der Anteil gering qualifizierter gewerblicher Arbeitnehmer bei den Werften rückläufig sei und bei den Großwerften bereits unter fünf Prozent liege, würden bis 2010 rund 700 Ingenieure pro Jahr benötigt, davon allein 200 im Schiffbau und in der Meerestechnik. Dieser Bedarf übersteige das Hochschulangebot derzeit um den Faktor drei.

## **Der Beitrag von Wissenschaft und Forschung für die Entwicklung des Schiffbaus in Deutschland**

Wenn der Schlüssel für die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Schiffbaus in ihrer Technologieführerschaft liegt, muss einer engen Verzahnung der Branche mit Wissenschaft und Forschung eine besondere Beachtung zuteil werden. Aufgrund der spezifischen Marktsituation in diesem Segment bestehen jedoch erhebliche Risiken eines Know-how-Abflusses. Prof. Dr. Stefan Krüger von der technischen Universität Hamburg-Harburg wies auf die internationalen Regelwerke hin, die eine Produktion von „Kochbuchschiffen“ ermöglichen. Man komme zwar nicht umhin, diesen Regelrahmen methodisch beizubehalten, könne aber die einzelnen Regeln durch Neuberechnungen ersetzen. Das Verfahren D7D („Design in 7 Days“) erlaube zudem die Festlegung von rund 70 Prozent der Gesamtkosten einer Baureihe vor Vertragsabschluss.

Regelwerkkonforme Schiffe können laut Krüger erhebliche Defizite etwa in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit und Sicherheit aufweisen. Der Schlüssel zur schnellen Umsetzung von Forschungsergebnissen in den Entwurf von Prototypen liege in Simulationsverfahren. In Harburg sei man in der Lage, bereits im Vorfeld der Modellphase den Strömungswiderstand zu simulieren. Die derart vorgenommene Optimierung eines Containerschiffs von 295 Meter Länge würde den Brennstoffverbrauch um rund 20 Prozent senken und damit 35.900 USD pro Tag einsparen. Auf diese Weise ließen sich klare Wettbewerbsvorteile generieren, die zudem nicht zu kopieren seien.

Die teils veralteten Standards führten vielerorts zur Produktion von Schiffen, die bei ungünstigen Strömungsverhältnissen kentern oder ihre Ladung verlieren. Die Estonia beispielsweise hätte so nie genehmigt werden dürfen. Alle nautischen Manöver ließen sich jedoch simulieren und die Schiffe daher auch frühzeitig optimieren. Oft werde beispielsweise nicht beachtet, den Aufrichthebel mit der Größe eines Schiffes mitwachsen zu lassen. Die derzeit geltenden Vorschriften stammen, so Krüger, aus der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts und berücksichtigen Schiffslängen von über 100 Metern gar nicht. Die dadurch verursachten Havarien seien keineswegs selten. Für Schiffe, die nicht kentern, einen höheren Preis zu verlangen, lasse sich in einem gewissen Rahmen auf dem Markt durchaus nachvollziehbar vertreten.



## Meerestechnik in Norddeutschland – Wichtige Felder und Entwicklungen

Unter dem Begriff „Meerestechnik“ werden verschiedene industriell-technische Disziplinen zur Nutzung und zum Schutz der Meere zusammengefasst. Im Vordergrund steht dabei die verantwortungsvolle Nutzung von Energiequellen im und auf dem Meer. Dr. Stefan Meyer von der MR Gesellschaft für Regionalberatung mbH skizzierte die Perspektiven der norddeutschen Wirtschaft auf diesem innovativen Wachstumsfeld. Weltweit, wie auch in Norddeutschland, stellt die Offshore-Förderung von Öl und Gas das bedeutendste Segment der Meerestechnik dar. Aufgrund der großen Nachfrage nach Energie und des steigenden Ölpreises ist hier seit einigen Jahren ein Boom zu beobachten, der weiter anhalten wird. So werden bis 2010 die weltweiten Ausgaben bei der Offshore-Förderung auf 260 bis 280 Mrd. USD anwachsen. Meyer stellte verschiedene Trends vor, die diesen Markt kennzeichnen: So wird die Förderung in immer tieferen Gewässern und in eisbedeckten und polaren Gebieten zunehmende Bedeutung erlangen. Diese Entwicklungen stellen höchste Anforderung an die eingesetzten Technologien und die ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen. Gerade daraus erwachsen den norddeutschen Unternehmen – die in einzelnen Bereichen zur Weltspitze gehören – gute Chancen.

Als weiteren Kernbereich der Meerestechnik stellte Meyer die Offshore-Windenergie vor. Auch hier sind derzeit durch die Entwicklung der Energiepreise und die staatliche Unterstützung gute Aussichten gerade für die norddeutschen Küstenländer zu konstatieren. U.a. bedingt durch die dynamische Entwicklung im Offshore-Bereich Gas/Öl stiegen hier allerdings auch die Kosten deutlich an.

In Niedersachsen konnten im Bereich Meerestechnik bisher 75 Unternehmen mit rund 5.300 Beschäftigten identifiziert werden, wobei laut Meyer die Zahlen wohl noch zu tief gegriffen sind. Die Potenziale sind relativ hoch einzuschätzen. Die globalen Märkte in der Meerestechnik sind zurzeit sehr aufnahmefähig und sprechen besonders auf innovative Lösungen an. Mit seinen Forschungs- und Bildungseinrichtungen, aber auch mit den bestehenden Betrieben eröffnen sich, so Meyer, für Niedersachsen gute Marktchancen in diesem Bereich. Als nachteilig könne sich erweisen, dass hierzulande ein Global Player mit entsprechender Marktmacht und koordinierender Funktion fehle.

### Offshore-Windenergie – Eine große wirtschaftliche Chance für die norddeutsche Küstenregion

Die Offshore-Windenergie in Deutschland hat vor allem durch die letzten EEG-Novellierungen einen neuen Schub erhalten. Dr. Hans-Joachim Stietzel von der Agentur für Wirtschaftsförderung in Cuxhaven umriss die dynamische Marktentwicklung in diesem Bereich. Nach

Einschätzung des VDMA ist bis 2030 in Deutschland mit Gesamtinvestitionen von mehr als 40 Mrd. Euro in der Offshore-Windenergie zu rechnen. Von den 40 beantragten Projekten seien derzeit 15 genehmigt, die zusammen 1.400 Standorte umfassten. Die Investitionskosten für einen Offshore-Windpark mit 80 Anlagen belaufen sich in Deutschland auf 0,7 bis 1,2 Mrd. Euro.

Im westeuropäischen Vergleich sei Deutschland jedoch ein Spätstarter, bemerkte Stietzel. Das liege an den aufwändigen Genehmigungsverfahren und der durch den Schutz des Wattenmeeres erzwungenen Küstenferne der Projekte, die eine Rentabilität erst für größere Anlagen möglich mache. Bis 2011 soll in Deutschland eine Leistung von 1.500 MW durch Offshore-Windparks erbracht werden, die binnen vier weiterer Jahre auf 4.300 MW steigen werde. Im Zeitraum von 2008 bis 2020 müssten für die geplanten Projekte schätzungsweise 5.500 Gründungsstrukturen in der Nordsee installiert werden. Ab Mitte 2008 sollen im Testfeld Alpha Venture vor Borkum die ersten zwölf Anlagen in Betrieb gehen.

Die sehr guten Wachstumsperspektiven in diesem Markt bedingen schon jetzt einen zunehmenden Wettbewerb der Häfen, die sich nicht nur als Umschlagplätze, sondern ebenso als Produktions- und Servicestandorte für die Offshore-Windenergie positionieren möchten. Da die einzelnen Komponenten für den Transport über Land zu groß seien, müssten sie in den Häfen montiert werden. Dies erfordere jedoch einen enormen Flächenbedarf, so Stietzel, der bei mindestens 1.000 m<sup>2</sup> liege. Dieser Bereich müsse zudem als Schwerlastplattform hergerichtet werden, in Cuxhaven habe man den Kai für bis zu 90 t/m<sup>2</sup> konzipiert. Unabdingbar seien auch entsprechende Straßen- und Schienenanschlüsse.

Um auf dem rasch wachsenden Offshore-Markt wettbewerbsfähig zu bleiben, ist darüber hinaus eine Zusammenarbeit der Häfen an der norddeutschen Küste unabdingbar. Stietzel verwies in diesem Zusammenhang insbesondere auf die bereits etablierte Kooperation zwischen Cuxhaven und Bremerhaven.

### Infrastrukturbedarf: Häfen und seeseitige Anbindung

Nicht nur die Offshore-Windenergie, auch das traditionelle Umschlaggeschäft in den Häfen entwickelt sich mit beachtlichen Steigerungsraten. So wächst der Containerumschlag mit mehr als zehn Prozent pro Jahr und wird selbst nach konservativen Schätzungen bis 2016 die derzeitigen Kapazitäten in den deutschen Häfen übersteigen. Prof. Dr. Burkhard Lemper vom Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik in Bremen wies zudem darauf hin, dass ein eindeutiger Trend zu immer größeren Schiffen mit einem Fassungsvermögen von über 10.000 (Standardcontainern) TEU zu beobachten ist. Die Häfen müssten sich auf Schiffe von 400 Meter Länge und mit 16 Meter Tiefgang einstellen.

Die Ausbaumöglichkeiten an der deutschen Küste seien jedoch begrenzt. Der Schwerpunkt dürfte deshalb



auf Prozessoptimierung, Einführung neuer Systeme und effektiverer Koordination liegen. Eine Aufgabenteilung der Häfen sieht Lemper jedoch kritisch, da dies für die Reeder mit hohen Kosten verbunden wäre. Vorteilhafter wäre deshalb, eine Aufteilung innerhalb der Häfen vorzunehmen. Unverzichtbar seien vor allem Hinterlandterminals sowie eine höhere Umschlaggeschwindigkeit, um die vorhandenen Kapazitäten effektiver zu nutzen.

## Hinterlandanbindung und Logistik

Heinz Brandt vom Hafenbetreiber Eurogate veranschaulichte die Dimensionen des künftigen Güteraufkommens. Die Prognosen für das Jahr 2015 gehen von einem Containerumschlag in Hamburg in Höhe von 18 Mio. TEU aus, dazu neun Mio. TEU in Bremerhaven und noch einmal drei Mio. in Wilhelmshaven. Sollte es gelingen, diese 30 Mio. TEU jährlich über einen gleichmäßigen Modal Split abzuwickeln, wären 800.000 Straßenkilometer notwendig. Ein einziges Schiff der neuen Maersk-Klasse würde eine Lkw-Kolonnie verursachen, die von Hamburg bis nach Oberstorf reiche. Die Bahn müsste dagegen 390 Züge von je 700 Metern Länge am Tag einsetzen.

Aus- und Neubau von A1 und A22 sowie der Y-Trasse zwischen Hannover und Hamburg bzw. Bremen müssten daher dringend angegangen werden, seien aber nicht kurzfristig umzusetzen. Daher plädiert Brandt für eine höhere Auslastung der Straßeninfrastruktur außerhalb der bisherigen Kernzeiten. Wenn der Verkehr zeitlich gestreckt werde, müsse allerdings auch die Ablieferung von Inlandcontainern beim Endabnehmer künftig rund um die Uhr möglich sein. Brandt verwies daher zudem auf die Notwendigkeit einer Zwischenlagerung von Exportcontainern in Binnenlandterminals und eine bahnseitige Hafenzuführung just in time. Dazu sei aber auch eine optimierte Nutzung der vorhandenen Gleiskapazitäten erforderlich. Schließlich sei der Einsatz von Lkw-Leitsystemen sinnvoll.

## Infrastrukturbedarf – Hinterlandanbindung und Modal Split

Was ist beim Modal Split zu erreichen? Roman Poersch von der BMT Transport Solutions GmbH stellte allein für die niedersächsischen Seehäfen einen nahezu ausgewogenen Modal Split fest. Der Containertransport von Hamburg und Bremen verteilt sich dagegen fast ausschließlich auf die Verkehrsträger Bahn (32 bzw. 41 Prozent) und Straße (66 bzw. 56 Prozent). Rotterdam zum Vergleich habe zwar einen geringeren Schienenanteil (13 Prozent), setze jedoch zu 30 Prozent auf die Binnenschifffahrt. Um einen vergleichbar hohen Anteil in Norddeutschland zu realisieren, sei jedoch eine durchgängige Befahrbarkeit der Schifffahrtsstraßen für Großmotorgüterschiffe erforderlich. Dazu müsste nicht zuletzt die Mittelweser mit 140 Meter langen Schleusen ausgestattet werden und

außerdem eine Vertiefung von Außenweser und Unterelbe erfolgen.

## Masterplan Schiene Seehafen-Hinterland-Verkehr

Erheblicher Ausbaubedarf besteht des Weiteren auch für die Bahn. Der Schienenanteil im Seehafenhinterlandverkehr werde sich von 1,4 Mio. TEU in 2005 auf 4,5 Mio. TEU im Jahr 2015 mehr als verdreifachen, wie Marlene Kißler von der DB Netz AG ausführte. Um dieses Aufkommen zu bewältigen, werde die Zahl der täglich verkehrenden Züge im selben Zeitraum von 200 auf 400 steigen müssen. Angesichts jetzt schon teilweise ausgelasteter Abschnitte sei ohne weiteren Ausbau keine Steigerung mehr möglich. Allein auf der Strecke Hamburg-Hannover sei bis 2015 mit einem Anstieg der Netzbelastung um 26 Prozent zu rechnen.

Auf dieses Szenario habe die Bahn mit dem Masterplan Seehafenhinterlandverkehr reagiert. Als entscheidende Parameter fungierten erstens die Häfen als Ausgangspunkte des Güteraufkommens, zweitens die Infrastruktur, deren Restkapazitäten möglichst intelligent ausgeschöpft werden müssen, und drittens die Leistungsfähigkeit der Hinterlandterminals. Der Ausbau der Infrastruktur wird sich in drei Umsetzungsstufen vollziehen. Unter „Sofortmaßnahmen“ werden alle Projekte angegangen, die ohne lange Planungs- und Bauzeiten kurzfristig zu realisieren sind. Die zweite Stufe stellt eine Weiterentwicklung der Netz-21-Strategie dar und soll bis 2015 abgeschlossen werden. Da auch über diesen Zeitraum hinaus mit weiteren Steigerungen im Güterverkehr zu rechnen ist, werden unter dem Titel „Investitionen in die Zukunft“ zusätzliche Kapazitätserhöhungen projektiert.

Das gesamte Investitionsvolumen belaufe sich, so Kißler, bis 2020 auf rund 15 Mrd. Euro, für fast zwei Drittel dieser Summe sei die Finanzierung noch nicht geklärt. Die Notwendigkeit dieser Investitionen sei aber auch von der Politik längst erkannt worden. So werden die Sofortmaßnahmen im Infrastrukturausbau mit 255 Mio. Euro gesondert gefördert. Gleichzeitig sei eine zeitnahe Umsetzung für den Fluss der Mittel zur Bedingung gemacht worden.

## Weitere Mobilitätsreserven im Hinterland

Doch auch mit den Maßnahmen nach dem Sofortprogramm lassen sich nicht alle Bedarfe decken, erläuterte Dr. Carla Eickmann vom Institut für Verkehrssystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Braunschweig. Demnach entsteht vor allem auf der Verbindung Hamburg-Hannover bis 2015 ein Defizit an Trassen. Daher ist für Niedersachsen eine Intensivierung der Anstrengungen in den Ausbau des Hinterlandverkehrs erforderlich. Schwerpunkte sollten dabei auf der Verbin-

dung Stelle-Lüneburg und der besseren Anbindung Wilhelmshavens an den Schienenverkehr liegen.

Zur Kapazitätsentlastung im Hinterlandverkehr könnte die Einbindung der nichtbundeseigenen Strecken beitragen. Insbesondere im Norden und Osten Niedersachsens könnten die Güterströme auf diese Weise zumindest teilweise entzerrt werden. Weitere denkbare Maßnahmen bestehen laut Eickmann in der Einführung von Doppelstockcontainern und dem Ausbau der Binnenschiffahrtswege.

## **Diskussion: Infrastruktur zwischen Logistik, Regionalentwicklung und Ökologie**

In der folgenden Diskussionsrunde bildete die Frage nach der Finanzierung des Infrastrukturausbaus nicht überraschend den Dreh- und Angelpunkt vieler Beiträge. So hielt Heinz Brandt den Einsatz doppelstöckiger Containerwaggons für durchaus realisierbar, gab jedoch zu bedenken, dass die Bundesregierung in diesem Fall erhebliche Mittel für die Anpassung von Oberleitungen und Brücken bereitstellen müsse. Die Kapazitäten der Binnenschiffahrt betrachtete er skeptisch. Der Leerer Reeder Alfred Hartmann entgegnete mit dem Hinweis, dass Binnenschiffe bis zu 400 Container aufnehmen könnten, wohingegen pro Lkw lediglich ein bis zwei transportiert werden. Rotterdam habe denn auch gezeigt, dass es möglich ist, enorme Mengen auf den Binnenwasserstraßen zu bewegen. Lediglich Wilhelmshaven habe in dieser Hinsicht keine natürliche Verbindung.

Heinz Brandt bestätigte Überlegungen bei Eurogate, Umlademöglichkeiten auf Binnenschiffe zu realisieren. Man bräuchte senkbare Containerbrücken und abgestimmte Zeitpläne für die Binnenschiffe. Das sei nicht einfach zu bewerkstelligen, da bei ausgelasteten Kais durch „Zwischenparken“ weitere Kosten entstehen würden. Es wäre die Frage, ob der „Endverbraucher“ bereit sei, dafür zu bezahlen. Bernhard Bramlage, Landrat des Landkreises Leer, wies darauf hin, dass jeder Großhandelsmarkt für die Mehrkosten aufkommen müsse, die er verursacht. Weshalb könne dieses Prinzip nicht auch gegenüber den Hafenbetreibern angewandt werden? Darauf antwortete Heinz Brandt mit der Gegenfrage, wer denn in diesem Zusammenhang der Verursacher sei?

Eurogate beispielsweise betreibe demnächst zwölf Containerterminals, verfüge also über ausreichend Ausweichmöglichkeiten und sei nicht an einzelne Standorte gebunden. Die Reeder werden sich ohnehin die geeignetsten Häfen suchen. Letztlich sei es doch, so Brandt, eine gesellschaftliche Diskussion: Wer zahlt die Transportkosten? Auch Burkhard Lemper sprach sich gegen eine Mehrbelastung nur der deutschen Terminalbetreiber aus, weil das deren Wettbewerbsfähigkeit einschränken würde. Es sei jedoch zu überlegen, inwieweit Private an Zwischen- und Refinanzierung der Infrastrukturprojekte beteiligt werden könnten.

Helmut Heyne vom Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr betonte, dass die „öffentliche Hand immer weniger bereit und in der Lage“ sei, Infrastrukturmaßnahmen zu bezahlen. Eine private Finanzierungsbeteiligung sei daher notwendig. So werde schließlich auch der zweite Bauabschnitt des Jade-Weser-Ports in Wilhelmshaven privat finanziert. Wenn auf der Ausgabeseite eine Erhöhung stattfände, erwarte Heinz Brandt, müsse man den Betreibern aber auch entsprechende Effekte auf der Einnahmenseite zugestehen. Letztlich sei eine private Finanzierung nur ein Umweg: Die Betreiber würden zusätzliche Kosten an die Reeder weiterbelasten und diese würden sie an den Endkunden weitergeben. Damit sei man wieder am Ausgangspunkt angelangt.

## **Maritime Kompetenzzentren als Kristallisationspunkte eines maritimen Clustermanagements**

Die Maritimen Kompetenzzentren in Elsflöth und Leer sind beide, bei allen Unterschieden, Ausdruck des Aufschwungs der Maritimen Wirtschaft in den letzten zwanzig Jahren und des dadurch drastisch gestiegenen Bedarfs an ausgebildeten Fachkräften. Nicht zuletzt sind sie aber auch Beispiele für das Engagement der privaten Wirtschaft, insbesondere der Reeder.

### **Maritimer Campus Elsflöth**

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Windeck von der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven stellte das Projekt des Maritimen Campus in Elsflöth vor. Der dortige Fachbereich Seefahrt kann seit den 90er Jahren einen enormen Zulauf verzeichnen. Vor allem für die nautische Ausbildung, aber auch für die neuen Studiengänge Internationales Transport-Management sowie Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft haben sich heute rund 650 Studenten am Fachbereich eingeschrieben. Durch drei Stiftungsprofessuren, die von den Reedereien Behrmann und Beluga Shipping finanziert wurden, konnten zusätzliche Planstellen geschaffen werden. Nachdem das Land Niedersachsen den notwendig gewordenen Erweiterungsbau für den Fachbereich genehmigt hatte, entsteht derzeit im Rahmen eines PPP-Projekts neben dem FH-Gebäude auf über 38.000 qm direkt an der Hunte der Maritime Campus mit der Seemannischen Berufsschule und dem Zentrum für angewandte maritime Forschung. Integraler Bestandteil des Campus ist der komplett privat finanzierte Bau eines Internates für angehende Schiffsmechaniker mit 80 Wohneinheiten, zudem werden Unterrichtsräume und Werkstätten mit EU- und Bundesmitteln errichtet. Komplettiert wird das Ensemble durch die Ansiedlung von Unternehmen aus der Maritimen Wirtschaft und Forschungsinstitute. Der FH-Erweiterungsbau wird auch die dringend nachgefragte Mensa und eine Bibliothek beherbergen. Das gesamte Investiti-

onsvolumen auf dem Emsflether Campus beläuft sich auf rund 15 Mio. Euro.

Der Maritime Campus soll nach Windeck Forschung, Entwicklung und Innovation im maritimen Bereich durch Förderung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen maritimen Akteuren stärken. Daher wird ein Schwerpunkt auf der Förderung des Wissens- und Technologietransfers liegen.

## Maritimes Kompetenzzentrum am Standort Leer

Der Wirtschaftsraum Ems-Achse gehört mittlerweile zu den bedeutendsten Zentren der Maritimen Wirtschaft in Deutschland. Kapitän Alfred Hartmann von der Hartmann Reederei wies vor allem auf die beachtliche Entwicklung in der Stadt Leer hin, die innerhalb der vergangenen 30 Jahre, gemessen an der Anzahl der bereederten Schiffe, zum zweitgrößten Reedereistandort Deutschlands aufgestiegen ist. Dort ist auch das Institut für Seefahrt der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven und die integrierte Fachschule Seefahrt ansässig. Die Ausbildungseinrichtung bildet einen außerordentlich wichtigen Standortfaktor für die Region, da sie die entscheidende Rekrutierungsbasis für qualifizierte und hochqualifizierte Arbeitskräfte im Bereich der Reedereiwirtschaft darstellt.

Das Maritime Kompetenzzentrum ist nach Hartmann das Ergebnis einer gemeinsamen Kraftanstrengung der regionalen Politik und Wirtschaft. Der derzeit voranschreitende Aufbau dieser Einrichtung wird in besonderer Weise durch die regionale Wirtschaft und vor allem die Reedergemeinschaft Leer gefördert. Das Herzstück des Kompetenzzentrums bildet die von den Leerer Reedereien Buss und Hartmann erworbene Schiffsführungs- und Simulationsanlage, die kürzlich bereits durch die Firma Nautitec in Betrieb genommen wurde. Sie steht daher seit einiger Zeit für Ausbildungs- wie auch für Forschungszwecke zur Verfügung. Damit wird, so Hartmann, ein entscheidender Schritt zur Stärkung der maritimen Ausbildung an der Ems-Achse vollzogen.

Das Maritime Kompetenzzentrum wird darüber hi-

naus darauf ausgerichtet, das maritime Cluster der Ems-Achse in seiner Gesamtheit zu fördern, indem Leistungen für die Reedereiwirtschaft wie auch für den Schiffbau und die Hafenwirtschaft entwickelt werden. Das Kompetenzzentrum ist somit als regionale wie auch thematische Schnittstelle der Maritimen Wirtschaft gedacht. Hier sollen die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Region und insbesondere der Fachhochschule auf dem Gebiet der maritimen Technologien gefördert und Dienstleistungen für die maritimen Betriebe angesiedelt werden. Zu den Aufgaben des Kompetenzzentrums wird nicht zuletzt das Standortmarketing gehören.

## Diskussion

Die Ausbildung qualifizierten Nachwuchses für die maritimen Branchen stellt inzwischen einen gravierenden Engpass dar. Das betrifft einerseits die Kapazitäten der Fach- und Fachhochschulen, aber auch die Rekrutierung des notwendigen Lehrpersonals. Verschärfend kommt hinzu, dass Ansehen und Beschäftigungsmöglichkeiten der maritimen Berufe derzeit weit auseinanderklaffen. Ausgebildete Nautiker und Ingenieure werden in der maritimen Wirtschaft überall gesucht und „finden immer einen Arbeitsplatz“, wie Hartmann betonte.

Aber auch die ausgeweiteten Kapazitäten an den beiden Standorten reichen zur Bedarfsdeckung nicht aus: „Leer und Emsfleth schaffen das nicht“, erklärte Hartmann auf Nachfrage von Klaus-Dieter Nold von der NORD/LB, „auch nicht mit Warnemünde und anderen Einrichtungen“, sekundierte Windeck. Der gegenwärtige Bedarf von 750 Absolventen im Jahr würde von allen deutschen Hochschulen zusammen nicht einmal zur Hälfte gedeckt.

Ein Problem sei inzwischen auch die Rekrutierung qualifizierten Lehrpersonals. In Emsfleth werden die Professorenstellen international ausgeschrieben, bemerkte Windeck, manche Vorlesungen finden auf Englisch statt. Auch in Leer hat die Reederschaft die Finanzierung von Stiftungsprofessuren übernommen. Nun habe man aber Schwierigkeiten, überhaupt Lehrkräfte zu bekommen, sagte Hartmann. Geeignete Leute würden zunehmend



von der Privatwirtschaft abgeworben, weil die Gehälter dort deutlich höher seien. Vor allem das Image der Maritimen Wirtschaft sei heute ein großes Problem. Von See-fahrerromantik sei heute auf den großen Schiffen ohnehin nichts mehr zu spüren, aber wenn Seeleuten in den USA der Landgang verwehrt wird, abgelöste Kapitäne am selben Tag noch abreisen müssen und auch in Europa die Schwierigkeiten zunehmen, sei dies für eine Attraktivitätssteigerung des Berufsbildes nicht gerade zuträglich.

Die Maritime Wirtschaft müsse daher viel stärker in das Berufs- und Standortmarketing, aber auch in die Aus- und Weiterbildung sowie in das Personal investieren, machte Hartmann deutlich. Diese Aufgabe wird eine Branche allein jedoch nicht leisten können. Ohnehin scheint die Zukunft der Maritimen Wirtschaft in Deutschland in einer stärkeren Vernetzung zu liegen. Vor allem die deutsche maritime Industrie sieht ihre Marktchancen nur in einer engen Verflechtung mit den Zulieferern, die teilweise sogar in den Produktionsprozess integriert werden, und mit den maritimen Forschungseinrichtungen gewahrt.

## **Was tun? Handlungserfordernisse und -möglichkeiten der Politik**

Das letzte Wort hatte am Dienstag die Politik. Andreas Richter von der Hamburger Behörde für Wirtschaft und Arbeit, Dr. Heiner Heseler, Staatsrat beim Bremer Senator für Wirtschaft und Häfen, und Helmut Heyne vom Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zeigten sich entschlossen, die Perspektiven der Maritimen Wirtschaft für die Küstenanrainer zu nutzen. Themen wie der Jade-Weser-Port in Wilhelmshaven, das Vorhaben der Elbvertiefung, aber auch die Gestaltung der maritimen Ausbildungslandschaft lassen sich ohnehin nur in Kooperation lösen.

Dabei zeigt sich, dass nicht nur Hamburg und Bremen auf die Maritime Wirtschaft orientieren, auch das Automobil- und Land Niedersachsen bewegt sich laut Heyne wirtschaftlich „zunehmend mehr an die Küste“. Daher hat Niedersachsen, wie zuvor auch schon Hamburg, die

NORD/LB Regionalwirtschaft mit der Erstellung eines Gutachtens zur Maritimen Wirtschaft im Bundesland beauftragt, wie Heyne berichtete. Davon erhoffe man sich Aufschlüsse über den effizientesten Einsatz von Ressourcen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der Branche. Kompetenzen seien im Land jedenfalls vorhanden.

Moderator Joachim Lange stellte die Frage, inwieweit die Politik die ökonomischen Strukturen, beispielsweise in Hinblick auf die Ansiedlung strategischer Akteure wie in der Meerestechnik, oder die Clusterbildung und -weiterentwicklung beeinflussen kann. Heyne sieht hier durchaus Spielräume, etwa in der Förderung von Vernetzung. Wissenstransfer sei der Schlüssel für den Erfolg am Weltmarkt. Auch Richter konstatierte entsprechende Möglichkeiten für unterstützende Maßnahmen, auch wenn das letztlich Unternehmenssache sei. Allerdings erweise sich Clustermanagement durch die Politik als schwierig, da es gleichermaßen neutral wie unternehmensbezogen agieren müsse. Heseler sieht die staatliche Industriepolitik dort durchaus an gewisse Grenzen stoßen. Bremen setze deshalb bei der Forschung einen deutlichen Schwerpunkt. Das Alfred-Wegener-Institut ziehe beispielsweise in den letzten Jahren zunehmend kleinere Unternehmen im Bereich der Maritimen Wirtschaft an. Trotz eines gewissen Wettbewerbs in Teilbereichen setze Bremen aber auf eine Stärkung der Kooperation mit Niedersachsen, vor allem im Rahmen der Metropolregion Bremen-Oldenburg.



## Außerhalb des Schwerpunktes:

Ulrich Matthias

# Regionale Kreditinstitute und Wirtschaftsförderung: Gemeinsame Interessen – gemeinsames Vorgehen?

Bericht zur Fachtagung am 12. und 13. November 2008 in der Evangelischen Akademie Loccum

**V**erfügen regionale Kreditinstitute und Wirtschaftsförderungen über gemeinsame Interessen? Welche Möglichkeiten gibt es für gemeinsames Handeln und welche Spielräume bleiben angesichts der internationalen Finanzmarktkrise erhalten?

Die regionalen Kreditinstitute sind für die kommunalen Wirtschaftsförderungen ein wichtiger Partner. Viele Potenziale der Zusammenarbeit bleiben jedoch oft ungenutzt. Ein mangelndes Verständnis für die Motive der jeweils anderen Seite erweist sich in dieser Hinsicht oft als wesentlicher Hinderungsgrund. Wie jedoch können unternehmerisches Denken und politisches Handeln im Interesse der regionalen Wirtschaftsentwicklung zusammengeführt werden? Auf der Tagung „Regionale Kreditinstitute und Wirtschaftsförderung“ in Loccum wurden die Möglichkeiten und Grenzen gemeinsamen Vorgehens – natürlich auch im Schatten der aktuellen Finanzmarktkrise – ausgelotet.

„Eine Kreditklemme in der Mittelstandsförderung aufgrund der Finanzkrise gibt es derzeit nicht“, konnte Thorsten Windels, Chefvolkswirt der NORD/LB, die rund 100 Vertreter von Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen jedoch beruhigen, die der Einladung von NORD/LB Regionalwirtschaft, Niedersächsischem Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), NBank und der Evangelischen Akademie nach Loccum gefolgt waren, um das Terrain für eine effektive Zusammenarbeit abzustecken.

Natürlich werde die Arbeit der Wirtschaftsförderungen von den Auswirkungen der Finanzmarktkrise künftig nicht unberührt bleiben, stellte Windels fest. Spätestens wenn die Krise auf die Realwirtschaft durchschlage, werden neue Strategien erforderlich sein. Auch die Rolle der Banken wird in Zukunft sicher neu justiert werden. So habe sich das deutsche diversifizierte Bankensystem

insgesamt als vergleichsweise stabil erwiesen; vor allem Sparkassen und Volksbanken dürften sich bestätigt fühlen. Infolge neuer Regulierungen gerate dieser Vorteil jedoch durchaus in Gefahr.

## Integration und Interesse

Der Kernbereich einer Zusammenarbeit von regionalen Kreditinstituten und kommunaler Wirtschaftsentwicklung zeigt sich in dieser Hinsicht jedoch relativ unbelastet. Es sind vor allem Sparkassen und auch Volksbanken, die von ihrer Verankerung in den jeweiligen Regionen profitieren. Selbst wenn die wirtschaftliche Situation in ihrem Geschäftsgebiet schwächer tendiert, weisen die Sparkassen dort überwiegend eine positive Ertragslage aus, wie Dr. Stefan Gärtner vom Institut für Arbeit und Technik (IAT) anhand einer neuen Untersuchung für die ostdeutschen Bundesländer belegen konnte. Eine Ausnahme stellen nur die Regionen dar, die neben einer schwachen Wirtschaftsentwicklung auch rückläufige Bevölkerungszahlen verbuchen.

Allerdings spricht vieles dafür, dass die fortgesetzt positive Ertragslage der Sparkassen auch in wirtschaftlich schwächeren Regionen womöglich nur temporärer Natur ist und zudem vom Rückzug der Privatbanken aus ihrem Geschäftsgebiet begünstigt wurde. Der entscheidende Punkt ist hier jedoch, dass die Entwicklung zumindest zeitlich nicht im Gleichklang verläuft und Sparkassen daher potenziell in der Lage sind, Wachstumsinitiativen auch bei schon einsetzendem Abwärtstrend zu unterstützen.

Aber auch wenn der Zusammenhang von wirtschaftlicher Entwicklung der Region und Ertragslage der Sparkasse empirisch nicht unmittelbar zu belegen sei, so Gärtner, bedeute dies nicht, dass sich das regionale



Engagement für die Kreditinstitute nicht auszahle. Der Gewinn bestünde nicht zuletzt in sozialem Kapital. Damit verfügten die Sparkassen nicht nur über eine räumliche, sondern auch eine emotionale Nähe zu den Kunden. Über den Abbau von Informationsasymmetrien und über langfristige Kundenbindung finde letztlich auch eine Transformation in eine bilanzierbare Währung statt. „Wenn die regionalen Kreditinstitute in ihren Regionen integriert sind, geht es ihnen auch gut“, zog Gärtner ein Fazit.

## Spielräume und Grenzen der Kreditinstitute

Oft genug werden jedoch die Spielräume einer Zusammenarbeit von regionalen Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen nicht effektiv genutzt oder sogar eingeschränkt. Der Vorstandsvorsitzende der Sparkasse Nienburg, Wolfgang Knust, sieht die Grenze der Sparkasse dann erreicht, wenn sich die politischen Gremien gegenseitig blockieren. „Wirtschaftsförderung muss gewollt sein“, so Knust. Entscheidende Erfolgsfaktoren seien schließlich die Unterstützung durch alle Beteiligten und die Konzentration auf das Machbare.

Die Sparkasse Nienburg ist vor acht Jahren aus einer Fusion hervorgegangen und hat sich auf Landkreisebene zunächst in der „Nienburger Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH“ (NEW) engagiert. Dieses Projekt ist jedoch in Bezug auf die regionalökonomischen Ansätze an diversen politischen Widerständen gescheitert. Heute werden über die NEW vor allem Existenzgründungen betreut. Die Sparkasse sei hier auch durchaus bereit, ein höheres Risiko zu gehen, so Knust, dies müsse aber auch vom Träger mitentschieden werden. Ausschlaggebend sei in dieser Hinsicht das Votum des Verwaltungsrats.

Inzwischen wurde mit der „Wirtschaftsförderung im Landkreis Nienburg/Weser GmbH“ ein neues Projekt aus der Taufe gehoben, das „einen guten Start“ hingelegt hat. Nicht nur die Sparkasse ist mit einem Anteil von 23,1 Prozent an der Gesellschaft beteiligt, mit der Volksbank engagiert sich auch das zweite regionale Kreditins-

titut für die Initiative, jedoch „entsprechend der Größe in geringem Maße“, wie Knud Petersen von der Volksbank eG Nienburg bemerkte.

Die Volksbank sei privatwirtschaftlich aufgestellt und verfüge über die Besonderheit einer „Übereinstimmung von Kunden und Eigentümern“, so Petersen. Das Engagement für die regionale Wirtschaftsförderung leite sich eben auch aus den Ansprüchen der 23.000 Mitglieder im Landkreis Nienburg ab. Spielräume und Grenzen für die Einbringung der Volksbank ergeben sich durch die jeweilige Geschäftssituation.

Die regionalen Kreditinstitute erweisen sich für Matthias Ullrich von der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hildesheim Region (HI-REG) mbH als „geborene Partner der regionalen Wirtschaftsförderung“, auch wenn die Zusammenarbeit nicht überall in Niedersachsen gleich gut verlaufe. Im Landkreis Hildesheim fungierten jedenfalls Sparkassen und Volksbanken als treibende Kräfte der HI-REG, die auf der Grundlage eines Entwicklungskonzepts von NORD/LB und NIW aufgebaut wurde.

Die Klientel der Wirtschaftsförderung im Landkreis Hildesheim besteht zu 98 Prozent aus kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) mit weniger als 50 Mitarbeitern. Diese seien natürlich auch in weit überwiegendem Maße Kunden der regionalen Kreditinstitute, so Ullrich, die Geschäftsbanken hätten sich aus dem Gebiet weitgehend zurückgezogen. Die Finanzierung von Existenzgründungen würde fast ausschließlich über Sparkasse oder Volksbanken abgewickelt.

Für die Wirtschaftsförderungen sei es wichtig, zu verstehen, meinte Ullrich, wie Banken funktionieren müssen, wenn sie über die Kreditvergabe an Unternehmen entscheiden. Auf der anderen Seite könnte sie den Instituten aber auch helfen, Informationsasymmetrien zu beheben. Als Partner der Wirtschaftsförderung sollten die regionalen Kreditinstitute jedoch ihre Haltung als Sponsoren ablegen und sich mehr über Inhalte definieren. „Wir brauchen von den Regionalbanken eine bedarfsgerechte Ausrichtung“, sagte Ullrich.

## *Zwischen den einzelnen Regionen existieren beträchtliche Unterschiede in der Aufstellung der Wirtschaftsförderung.*

### **Spielräume und Grenzen der Wirtschaftsförderung**

Zwischen den einzelnen Regionen existieren letztlich beträchtliche Unterschiede in der Aufstellung der Wirtschaftsförderung. Ralf Meyer, Geschäftsführer der Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft hannoverimpuls GmbH, skizzierte die breite Palette an Instrumenten, die in Hannover zum Einsatz kommen. Technologieförderung und die Unterstützung von Wissenstransferprozessen nehmen in der mit bedeutenden Hochschulen und Forschungseinrichtungen ausgestatteten Großstadtregion naturgemäß einen besonderen Stellenwert ein.

In Hannover konnte ebenso wie in Nienburg und Hil-desheim die Sparkasse als Partner für die regionale Wirtschaftsentwicklung gewonnen werden, als Gesellschafter von hannoverimpuls fungieren jedoch Stadt und Region allein. Zudem ist es nicht gelungen, die Volksbanken zu einer Beteiligung zu bewegen.

Zum Portfolio von hannoverimpuls zählen auch eigene Finanzierungsinstrumente insbesondere für High-tech-Gründungen. Die Gesellschaft sei daher in der Lage, so Meyer, Beteiligungskapital als Eigenkapitalhilfe aufzulegen: „Wir können also an der Finanzierung mit bauen und Lücken schließen.“ Grenzen seien naturgemäß intern durch das Budget, extern die De-minimis-Grenze, die entsprechenden Förderrichtlinien und die jeweilige Co-Finanzierung gesetzt.

Meyer wünscht sich von den regionalen Kreditinstituten ein klares Profil und Bekenntnis zum Engagement in der Wirtschaftsförderung mit passgenauen Produkten. Dazu zählten etwa die Vergabe von Innovationskrediten und eine Eigenkapitalförderung. Das gemeinsame Eintreten solle aber, so Meyer, auch zu einem gemeinsamen Auftreten führen.

„Einen Königsweg für eine Zusammenarbeit von regionalen Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen gibt es nicht“, stellte Tobias Schmidt, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Osnabrücker Land WIGOS, fest. Letztlich käme es immer auf die handelnden Personen an. Im Osnabrücker Raum sind zwei Gesellschaften mit unterschiedlichen Aspekten der Wirtschaftsentwicklung befasst. Während die WIGOS vom

Landkreis getragen wird, ist die Osnabrücker Landentwicklungsgesellschaft eine Tochter der Städte und Gemeinden sowie der Sparkassen im Kreis. Letzterer obliegt vornehmlich das Gewerbeflächenmanagement.

Die Wirtschaftsförderung in Deutschland habe sich, so Schmidt, von der Ansiedlungspolitik zur Bestandspflege entwickelt. Die ansässigen Unternehmen seien die entscheidenden Kunden der regionalen Wirtschaftsförderung. Deren Aufgabe bestünde im Wesentlichen darin, „das Pferd zu ziehen, das den Karren zieht“. Zugkraft wünscht sich Schmidt auch von den regionalen Kreditinstituten hinsichtlich einer Unterstützung der Aktivitäten der Wirtschaftsförderung. Ein intensiver Austausch zwischen den Partnern sei die Bedingung für eine effektive Zusammenarbeit.

Stefan Gärtner vermochte in der anschließenden Diskussion dieses Verständnis von Wirtschaftsförderung nicht ganz zu teilen. Es sei nicht einsichtig, weshalb gerade diese Dienstleistung gratis erbracht werden sollte, wenigstens ein ideeller Beitrag der Wirtschaft müsse hier eingefordert werden. Für Schmidt steht dagegen die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für die regionalen Unternehmen im Vordergrund. Dabei müsse man auch zunehmend strategisch denken und etwa in der Personalentwicklung im Hinblick auf den Fachkräftemangel Akzente setzen.

Prof. Dr. Hans-Ulrich Jung vom Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) warf die Frage nach den Grenzen einer Zusammenarbeit von Wirtschaftsförderung und regionalen Kreditinstituten auf. Diese liegen für Meyer vor allem in den unterschiedlichen Zielen begründet: „Die Banken finanzieren, wenn es für sie rentabel ist. Die Wirtschaftsförderungen haben andere Maßstäbe“ und müssten auch berücksichtigen, ob sich ein Projekt sinnvoll in die strategische Ausrichtung einfüge.

### **Kooperation durch regionale Verankerung der Kreditinstitute?**

„Die Sparkassen tragen das gleiche Schicksal wie ihre Region“, beschrieb Claus Friedrich Holtmann, Geschäftsführender Präsident des Ostdeutschen Sparkassenver-

bandes die Ausgangslage für die Kreditinstitute. Per Gesetz auf ein regionales Geschäftsgebiet beschränkt, fänden diese auch immer ein offenes Ohr für die Anliegen der Wirtschaftsförderungen.

Entscheidend für die Sparkassen sei die besondere räumliche Nähe zu den Kunden und das hohe Identifikationspotenzial, das durch ein Engagement in der Region geschaffen wird. „Wir kennen unsere Kunden dadurch besser als durch jedes Ratingsystem“, berichtete Holtmann. Die Beschränkung auf ein Geschäftsgebiet zwingt die Sparkassen eben auch, die Potenziale in ihrer Region auszuschöpfen. Das lasse sie zu natürlichen Verbündeten der regionalen Wirtschaftsförderungen werden.

In der gemeinsamen Erzeugung regionaler Identitäten vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Globalisierung sieht Holtmann eine besondere Herausforderung beider Partner. Damit wirtschaftliche Aktivitäten in einer Region gehalten und möglichst auch ausgebaut werden können, muss dieses Gebiet auch über eine kommunizierbare Attraktivität verfügen. Eine funktionierende Infrastruktur, qualifizierte Arbeitskräfte und ein gutes Image seien dafür die Voraussetzungen. „Die Konzentration auf die Lokalität darf jedoch nicht zu Lasten der Weltoffenheit gehen“, so Holtmann. Auch die regionale Mittelstandsförderung bewege sich im Rahmen eines europäischen Wirtschaftsraumes.

## Befunde und Potenziale einer Kooperation

Besonders bei der Existenzgründungsförderung und -beratung weisen die Interessen der regionalen Kreditinstitute und der Wirtschaftsförderungen große Schnittmengen auf, wie eine aktuelle Befragung durch NORD/LB und NIW ergab. „Für die Entwicklung des Geschäftsgebietes der Sparkassen erlangen Existenzgründungen eine strategische Bedeutung“, erklärte Dr. Arno Brandt, Leiter der Nord/LB Regionalwirtschaft. In keinem anderen Bereich kommt es häufiger zu Kooperationen zwischen regionalen Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen. Gleichzeitig werden hier von beiden Seiten auch noch besondere Potenziale vermutet.

Für die Wirtschaftsförderungen wäre zudem eine verstärkte Zusammenarbeit auf den Feldern Unternehmensnachfolge, Krisenmanagement und Standortmarketing wünschenswert, berichtete Alexander Skubowius vom NIW. Insgesamt stellt sich die Zusammenarbeit zwischen regionalen Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen in der landesweiten Betrachtung sehr heterogen dar. So berichten 15 Prozent der Wirtschaftsförderungen über eine Beteiligung der Institute an den laufenden Kosten ihrer Einrichtung. Regionalbanken als Eigentümer oder Gesellschafter nennen nahezu ein Viertel der Befragten, während ein rundes Drittel keine Beteiligung regionaler Kreditinstitute vermeldet.

Die Vorteile einer Zusammenarbeit sehen die Wirtschaftsförderungen vor allem in einem besseren Zugang zu Know-how, in einer finanziellen Beteiligung der Institute, aber auch in einer Verbesserung der Netzwerkkompetenzen. Grenzen ergeben sich in erster Linie durch die erforderliche Wahrung der Neutralität öffentlicher Einrichtungen und unterschiedliche Zielsetzungen.

Diese bestehen bei den Sparkassen vornehmlich in der wirtschaftlichen Entwicklung ihres Geschäftsgebietes, bilanzierte Brandt. Neben der Existenzgründungsförderung sehen die Institute weitere Potenziale besonders in der Unternehmensfinanzierung, der Unterstützung bei der Unternehmensnachfolge, in der Flächenpolitik sowie in der Förderung von Netzwerken. Auch die Sparkassen sehen die Grenzen der Kooperation in der gebotenen Neutralität der Wirtschaftsförderungen, aber naheliegenderweise auch in zusätzlichen finanziellen Risiken. Insgesamt zeigen sich rund 40 Prozent der Institute sehr zurückhaltend in Bezug auf eine verstärkte Zusammenarbeit.

## Perspektiven der Kooperation

Die Möglichkeiten einer verstärkten Zusammenarbeit von regionalen Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen wurden in drei Arbeitsgruppen vertieft. Marc Wilken von der NORD/LB Regionalwirtschaft berichtete über die Diskussionen zum Thema Finanzierung und Finanzierungsunterstützung für Klein- und Kleinstunter-



nehmen. Die Erörterungen im Zuge eines Vortrags von Markus Weidner, Vorstand der KIZ AG, hätten gezeigt, dass es im Bereich der Mikrokredite noch erheblichen Ausbaubedarf gebe, so Wilken. Gefordert werde eine höhere Transparenz sowohl bei den Kreditnehmern als auch bei den Kreditgebern. Die Institute müssten ihre Ressentiments gegenüber Kleinstunternehmen ab- und selbst auch Vertrauen aufbauen. Insgesamt gebe es ein hohes Verbesserungspotenzial bei der Zusammenarbeit, wobei die Initiative jedoch von der Wirtschaftsförderung ausgehen müsse.

Die Gewerbeflächenentwicklung, -finanzierung und -vermarktung gehören offensichtlich nicht zu den herausragenden Interessen der Sparkassen, resümierte Karin Beckmann von NBank die Debatte aus der Arbeitsgruppe zu diesem Thema. Zwar ließe sich eine Gewerbeflächenentwicklung teilweise auch rentabel gestalten, allerdings nicht flächendeckend. Die Interessen der Sparkassen seien bei einem Engagement in diesem Bereich denn auch eher langfristig im Sinne einer Regionalentwicklung ausgerichtet. Die in der Arbeitsgruppe diskutierten Beispiele aus Lüneburg und Hannover zeigten jedenfalls deutlich, dass ein Einheitsmodell für alle Regionen nicht aufgestellt werden könne.

Im Bereich der Existenzgründung und Gründungsfinanzierung können Sparkassen und Wirtschaftsförderungen voneinander profitieren, lautet das Fazit von Alexander Skubowius (Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung) zu den Beratungen in der diesbezüglichen Arbeitsgruppe. Ein besonderes Augenmerk müsse in Zukunft auf die Erhöhung der „Bankfähigkeit“ von Gründern gelegt werden. Die verpflichtende Teilnahme an Informationsveranstaltungen könnte sich in dieser Hinsicht als wichtiges Instrument erweisen. Gründungspaten sollten Existenzgründer in den ersten drei Jahren begleiten. Insgesamt seien die Anforderungen an Beratungsleistungen gestiegen, aber man dürfe auch keine falsche Hilfe geben: die Businesspläne müssten von den Gründern aktiv selbst erstellt werden.

Ein Beispiel für eine institutionalisierte Kooperation stellt der Wirtschaftsverband Emsland dar. Dessen Vorsitzender Dieter Barlage, Geschäftsführender Gesellschafter der Barlage GmbH in Haselünne-Flechum legte

Wert auf die Feststellung, dass im Verband „alle Kommunen, der Landrat, die Wirtschaft und die Banken mit am Tisch“ sitzen. Auf diese Weise hat sich im Emsland ein funktionierendes Netzwerk eingerichtet, das von mehr als 300 Unternehmen aus der Region unterstützt werde. „Die Politik hat initiiert, die Wirtschaft hat umgesetzt“, erläuterte Barlage. Die zündenden Ideen für die einzelnen Projekte würden oft weniger in den eingerichteten Arbeitskreisen als vielmehr bei den informellen Stammtischen des Verbandes entwickelt.

Für Ludwig Momann, Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Emsland in Meppen, besteht die Rolle der Banken vor allem darin, in Bezug auf die Netzwerke zu vermitteln und zu begleiten. Die Unterstützung der einzelnen Projekte werde für die Kreditinstitute durch Kooperationsverbünde wie den Wirtschaftsverband Emsland deutlich erleichtert. Es sei für die Bewertung eben nicht unwichtig, zu wissen, dass eine Idee nicht nur von einem Unternehmen, sondern von mehreren getragen wird.

Karin Beckmann wandte sich gegen die verbreitete Haltung, den Erfolg in Emsland mit der dortigen Mentalität erklären zu wollen. Diese Einstellung diene zu oft auch als Entschuldigung dafür, dass in der eigenen Region nichts laufe. Stattdessen müsse man diese Erfolgsbeispiele als Anregung verstehen, was man vielleicht selbst besser machen könne. Und da sei das Gewicht der Wirtschaftsförderung in der Region ein ebenso zentraler Parameter wie die verbindliche Form der Kooperation.

Einen deutlichen Dissens gab es abschließend noch beim Thema Mikrokredite. Sinn, Reichweite und Praktikabilität dieses Finanzinstruments blieben dabei ebenso umstritten wie die Frage, ob sie überhaupt Gegenstand einer Kooperation von regionalen Kreditinstituten und Wirtschaftsförderungen sein sollten. Wo eine Zusammenarbeit zustande kommt, scheint sich jedenfalls ein institutionelles Rückgrat zu bewähren, zog Dr. Joachim Lange von der Evangelischen Akademie Loccum das Fazit, die operative Ausgestaltung muss allerdings zwangsläufig von Region zu Region unterschiedlich sein.





Alexander Skubowius

**Rezension:**

# Ausgewogene Strukturpolitik: Sparkassen aus regional- ökonomischer Perspektive

Von Stefan Gärtner aus der Reihe: Beiträge zur europäischen Stadt- und Regionalforschung

Band 5, Münster 2008, 352 Seiten, 24,90 Euro, broschiert, LIT Verlag, ISBN 978-3-8258-1135-8

**D**r. Stefan Gärtner vom Institut Arbeit und Technik (IAT/Gelsenkirchen) hat mit seiner Arbeit in einer theoretischen und empirischen Analyse die Bedeutung der deutschen öffentlichen Sparkassen für die Regionalentwicklung herausgearbeitet. Zentrale Ansatzpunkte der Studie sind die Neuausrichtung der Strukturpolitik mit ihrer zunehmenden Fokussierung auf Wachstumspotenziale und die Rolle der Sparkassen im Rahmen einer zugleich wachstums- und ausgleichsorientierten Strukturpolitik.

In der Studie werden zunächst verschiedene strukturelle Varianten diskutiert. Soll eine gleichwertige Verteilung von Wohlstand und wirtschaftlicher Aktivität im Raum angestrebt oder sollen zugunsten gesamtwirtschaftlichen Wachstums regionale Ungleichheiten akzeptiert werden? Der Autor plädiert dafür, Wachstums- und Innovationsziele mit einer sozialen und nachhaltigen Regionalentwicklung zu einer „hybriden“ Strukturpolitik zusammenzuführen.

Dabei kommt dem Sparkassensystem in Deutschland aufgrund des Regionalprinzips bei der Umsetzung einer solchen hybriden Strukturpolitik eine besondere Rolle zu. Regionalbanken wurden als raumwirtschaftliche Akteure bisher kaum betrachtet, obwohl sie die kreditwirtschaftliche Versorgung flächendeckend sicherstellen und so wichtige Impulse für die Regionalentwicklung vor allem in ländlichen Räumen geben können.

Der Autor verknüpft relevante raum- und bankenwirtschaftliche Theorien und diskutiert die Funktion der Sparkassen in wettbewerbsrechtlicher, banken- und regionalwirtschaftlicher Sicht. So spielt räumliche Nähe bei der Kreditvergabe vor allem in der Mittelstandsfinanzierung noch immer eine große Rolle. Die Relevanz räumlicher Nähe erhöht sich bei eventuellen Liquiditätsengpässen oder ökonomischen Schiefen von Unternehmen. Sparkassen können ihr besonderes regionales Know-how einbringen und haben durch ihre Unabhängigkeit auch einen größeren Spielraum als konzerngebundene Banken.

Allerdings birgt das Regionalprinzip für die Sparkas-

sen auch die Gefahr, in schwachen Regionen einen geringeren Ertrag zu erwirtschaften und regionale Negativtrends zu verstärken. Um einen ausgleichenden strukturellen Beitrag zu leisten, müssen Sparkassen auch in schwachen Regionen erfolgreich sein und sich dort den Krisenkreisläufen entziehen können. In einer umfangreichen empirischen Studie wurde dazu der Zusammenhang zwischen dem Wohlstand einzelner Regionen und dem Geschäftserfolg (Eigenkapitalrendite, CIR und Betriebsergebnis vor Bewertung) dort ansässiger Regionalbanken für alle Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands untersucht.

Die Analyse liefert zum Teil überraschende Ergebnisse. Entgegen der ökonomischen Intuition, dass die Ertragsaussichten von Banken in wirtschaftlich prosperierenden Regionen sowie Zentren besser sind als in eher strukturschwachen (Teil-)Räumen, hängt der Ertrag von Sparkassen – zumindest aus gesamtdeutscher Sicht – kaum von der regionalwirtschaftlichen Situation des Geschäftsgebietes ab. Sparkassen sind in schwachen Regionen also nicht per se ertragsschwächer und können sich grundsätzlich negativen kumulativ und zirkulär verlaufenden Kreislaufeffekten entziehen. In Ostdeutschland ergibt sich dagegen ein differenziertes Bild: Hier sind Sparkassen gerade in ländlichen und deutlich strukturschwachen Regionen durchaus erfolgreich.

Die Studie zeigt anhand regionaler Fallbeispiele die Bedeutung von „sozialem Kapital“, das sich gerade in peripheren Regionen aufgrund der räumlichen und emotionalen Nähe von Sparkassen zu Unternehmen herausbildet. Sparkassen tragen darüber hinaus vor allem auch durch Netzbildung in der lokalen Wirtschaft sowie durch gesellschaftliches und kulturelles Engagement zu einer ausgewogenen Standort- und Regionalentwicklung bei. Wenngleich nicht belegt werden kann, dass alle Sparkassen dieser Aufgabe umfassend nachkommen, ist das dezentrale Sparkassensystem nach Ansicht des Autors geeignet, Anregungen für die Regionalentwicklung in Europa zu liefern.





**LONDON OSTEOPATHY & SPORTS**  
**MASSAGE & ASSOCIATES** [london-osteopa](http://london-osteopa)

# Die Autoren

**Kilian Bizer, Dr.:** geb. 1966, Studium der Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Göttingen, Köln und Madison – Wisconsin (USA). Seiner Promotion an der Universität zu Köln 1996 folgte die Habilitation an der Technischen Universität Darmstadt 2003. Seit 2002 war er an der TU Darmstadt bei Prof. Bert Rürup mit aktuellen Fragen der Finanz- und Wirtschaftspolitik u.a. mit der Einkommensteuerreform, der Umweltpolitik, Standortfragen und dem Sozialversicherungssystem beschäftigt. Daneben arbeitete er als wissenschaftlicher Geschäftsführer der Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse in Darmstadt. Er hat seit dem Wintersemester 2004/2005 die Professur für Volkswirtschaftspolitik und Mittelstandsforschung am Volkswirtschaftlichen Seminar der Georgia-Augusta-Universität Göttingen inne (<http://www.uni-goettingen.de/de/64099.html>). Seit Januar 2005 leitet er auch das Volkswirtschaftliche Institut für Mittelstand und Handwerk (ifh) an der Universität Göttingen. Arbeitsschwerpunkte: regelmäßig Forschungsprojekte für Bundes- und Landesministerien in den Bereichen der Wirtschaftspolitik, Umwelt- und Ressourcenökonomie, Verwaltungsvereinfachung oder auch regionale Entwicklung; intensive Beschäftigung mit Fragen der wissenschaftlichen Politikberatung in interdisziplinären Kontexten.

**Arno Brandt, Dr.:** geb. 1955; Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Hannover, Abschluss: Diplom-Ökonom; von 1985 bis 1990 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Markt und Konsum der Universität Hannover, Promotion 1994; seit 1990 Mitarbeiter der Norddeutschen Landesbank, dort Bankdirektor und Leiter der NORD/LB Regionalwirtschaft; Arbeitsschwerpunkte: Standortmanagement und -marketing, Clusterpolitik, Wirtschaftsförderung, Kulturtourismus und regionalwirtschaftliche Effekte von Großprojekten; Mitglied des Beirats der „Wissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens e.V.“; Mitglied des Beirates der Zeitschrift „Neues Archiv für Niedersachsen“; Lehrbeauftragter am Institut für Politische Wissenschaft der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover.

**Birgit Gehrke, Dr.:** Dipl.-Ökonom, Jahrgang 1960, Studium der Wirtschaftswissenschaften in Hannover; Diplom 1983; Wissenschaftliche Mitarbeiterin in einem von der DFG geförderten Forschungsprojekt am Institut für Quantitative Wirtschaftsforschung der Universität Hannover von 1983 bis 1987. Promotion zum Dr. rer. pol. 1988. Seit Anfang 1989 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) in Hannover tätig (Tel. 0511 - 12331641; e-mail: [gehrke@niw.de](mailto:gehrke@niw.de)). Arbeitsschwerpunkte: Innovations- und Struktur-

forschung, Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Umweltwirtschaft, Bildung und Qualifizierung; jahrelange Einbindung in die NIW-Arbeiten zur Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands zunächst im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), seit 2007 im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).

**Steffen Kinkel, Dr.:** Jahrgang 1968. Studierte an der Universität Karlsruhe (TH) Wirtschaftsingenieurwesen, Fachrichtung Unternehmensplanung. Er begann 1996 seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter und ist seit 1997 Projektleiter im Competence Center „Innovationen in der Produktion“ beim Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) in Karlsruhe. 2003 promovierte er an der Universität Stuttgart in Betriebswirtschaftslehre zum Thema „Dynamische Standortbewertung und strategisches Standortcontrolling“. Ab Juni 2003 war er stellvertretender Leiter, seit Juli 2004 ist er Leiter des Competence Centers „Industrie- und Serviceinnovationen“. Parallel zu seiner Arbeit am ISI hat er einen Lehrauftrag an der Universität Hohenheim.

**Ulrich Kornhardt, Dr.:** geb. 1951, Studium der Volkswirtschaftslehre an der Universität Göttingen. Abschluss: Dipl.-Volkswirt. Seit 1979 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Volkswirtschaftlichen Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen (ifh Göttingen) (ehemals Seminar für Handwerkswesen). Promotion 1986. Aufgabenschwerpunkte: Arbeitsmarkt und Beschäftigung, Wettbewerbsfragen, Ökologie und Energie, Struktur- und Entwicklungsanalysen, wirtschaftspolitische Fragestellungen aus dem Bereich KMU und Handwerk (<http://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de>).

**Jörg Lahner, Dr.:** geb. 1971 in Forchheim, studierte Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten Hannover, Alcalá de Henares und Göttingen mit dem Abschluss zum Diplom-Volkswirt. Von 1999 bis 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Seminar für Handwerkswesen (SfH) der Universität Göttingen. 2003 Promotion zum Thema „Merkmale und Determinanten handwerklicher Innovationsprozesse“ mit summa cum laude. Seit 2004 Betriebswirtschaftlicher Berater an der Handwerkskammer Hannover, derzeit stellvertretender Abteilungsleiter Wirtschaftsförderung.

**Ulrich Matthias,** geb. 1960, studierte Politik und Literaturwissenschaft an den Universitäten Göttingen und Hannover. Mitherausgeber eines Hochschulmagazins, Abschlussarbeit zum Magister Artium über „die Medien im







Strukturwandel der Öffentlichkeit“, Konzeption von Öffentlichkeitsarbeit und deren Umsetzung in diversen Veranstaltungen, Publikationen und Pressearbeit u.a. als PR-Referent, Verlagsredakteur und Chefredakteur. Entwicklung und Durchführung von kulturkulinarischen „Events“. Seit 2000 als freier Journalist tätig mit den Schwerpunkten Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Kultur.

**Rainer Paulmann, Dr.-Ing.**, Doktoringenieur Maschinenbau, promoviert am Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF) der TU Braunschweig. KIM-Manager des Arbeitgeberverbandes Region Braunschweig e.V., Geschäftsführer des KIM Kooperationsinitiative Maschinenbau e.V. Koordinator, Motor und Ansprechpartner für Mitgliedsfirmen, Kooperationspartner, Institutionen, Lieferanten, Kunden und Interessenten. Kontakt: paulmann@agv-bs.de

**Olaf Plümer**, geb. 1969 in Gütersloh, verheiratet eine Tochter. Von 1989 bis 1995 Studium Maschinenbau mit Schwerpunkt Fertigungstechnik an der Universität Paderborn, Abschluss Diplom Ingenieur. Von 1995 bis 1999 wissenschaftlicher Angestellter, Fachgebiet Computeranwendung und Integration in Konstruktion und Planung (C.I.K.) der Universität Paderborn. Von 1999 bis 2000 Projektingenieur Technology Development H. F. & Ph. F. Reemtsma GmbH, Langenhagen. In 2000 Promotion: „Methodik zur Verbesserung der Bereitstellung von gestalt- und funktionsbezogenen Informationen für den Produktentwicklungsprozess“. Seit 2001 Geschäftsführer DCC – Daten Competence Center e. V. ([www.vhk-herford.de](http://www.vhk-herford.de)). Zusätzlich seit 2004 Geschäftsführer Service-Gesellschaft der Holz- und Möbelindustrie Herford mbH und seit 2008 Geschäftsführer der Interessengemeinschaft Leichtbaue (igel) e. V. ([www.igel-ev.net](http://www.igel-ev.net)). Darüber hinaus ehrenamtliches Mitglied im Prüfungsausschuss für IT-Ausbildungsabschlüsse der IHK Ostwestfalen zu Bielefeld, gewählter Kirchenvorsteher in der Ev.-luth. Kirchengemeinde St. Johannes, Wunstorf, sowie Gründungsmitglied, Sekretär und Vorstand des Rotary Club Herford-Hanse.

**Bettina Roß, Dr.**, geb. 1967, Studium der Sozialkunde und Germanistik an den Universitäten in Düsseldorf und Göttingen. Danach 1998 Promotion in Sozialwissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Wissenschaftliche Mitarbeiterin u. a. 1998 bis 2001 am Institut für Soziologie der Georg-August-Universität Göttingen und 2002 bis 2004 bei der Beschäftigungsförderung der Stadt Göttingen sowie als Lehrbeauftragte am Zentrum für Europa- und Nordamerika-Studien Göttingen. 2004 bis Anfang 2008 wissenschaftliche Koordinatorin eines Graduiertenkollegs der Hans-Böckler-Stiftung an der Philipps-Universität Marburg und Projektentwicklerin im Bereich des (elektronischen) Wissenschafts-, Projekt- und Lernmanagements bei der data-quest Suchi & Berg GmbH. Heute ist sie als Wissenschaftskoordinatorin der Göttinger Graduiertenschule für Gesellschaftswissenschaften (GGG) an der Georg-August-Universität Göttingen tätig ([www.ggg.uni-goettingen.de](http://www.ggg.uni-goettingen.de)). Thematisch beschäftigt sie sich mit

politischer Theorie und Geschlechterforschung sowie insbesondere mit dem Thema „Ethnisierung und Gendering im Wandel der internationalen Arbeitsteilung“ ([www.gwdg.de/~bross](http://www.gwdg.de/~bross)). Aufgabenschwerpunkte: Förderung strukturierter Promotion, Wissenschafts- und Projektmanagement, Aufbau weiterer Promotionsprogramme, Weiterentwicklung der GGG.

**Knut Tullius, Dr.**, geb. 1964, nach kaufmännischer Ausbildung und Berufstätigkeit (1985–1990) Studium der Sozialwissenschaften an den Universitäten Göttingen und San Diego (USA) (1990–1996). Von 1997 bis 2000 und seit 2002 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Soziologischen Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) an der Georg-August-Universität. Promotion zum Dr. disc. pol. im Jahr 2003 mit einer Arbeit über neue Steuerungs- und Kontrollstrategien in der Automobilindustrie und veränderte Meistereinsatzkonzepte. Arbeitsschwerpunkte: Entwicklung von Industrie- und Dienstleistungsarbeit, Internationalisierung, Berufsbildung, Kompetenzentwicklung, Tarifpolitik.

**Matthias Ullrich**, geb. 1972, Studium der Wirtschaftsgeographie, Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre an der Universität Hannover und an der London School of Economics and Political Science (LSE), Abschluss: Dipl. Geograph. Von 1997 bis 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) in Hannover im Bereich Regionalforschung und Kommunalberatung. Von 1999 bis 2001 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Wirtschaftsgeographie an der Universität Hannover. Seit 2002 Prokurist der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hildesheim Region (HI-REG) mbH; Aufgabenschwerpunkte: Strategieentwicklung, Unternehmensbetreuung, Existenzgründungsförderung, Öffentliche Fördermittel und Finanzierung, Projektmanagement. Seit 2006 Lehrbeauftragter an der HAWK Fachhochschule Hildesheim/Holzminde/Göttingen im Masterstudiengang Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung. Leiter des Arbeitskreises zur einzelbetrieblichen Investitionsförderung in Niedersachsen im Rahmen des Netzwerkes der Wirtschaftsförderer in Niedersachsen (NEWIN). 2007 Auszeichnung zur Gründerfreundlichsten Region Deutschlands ([www.impulse.de](http://www.impulse.de), [www.gruenderlotse.de](http://www.gruenderlotse.de)) und als Best-Practice One-Stop-Shop in Deutschland (BMW-Existenzgründungsportal, [www.existenzgruender.de](http://www.existenzgruender.de)).

**Susanne Winge**, geb. 1973, Studium der Soziologie von 1992 bis 1998 an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Abschluss Diplom Soziologin. Von 1998 bis 2001 am Institut für Medizinische Soziologie der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle als wissenschaftliche Mitarbeiterin der Geschäftsstelle des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Sachsen-Anhalt/Mecklenburg-Vorpommern beschäftigt. Seit 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. Arbeitsschwerpunkte: Weiterbildung, betriebliches Lernen und Innovationen in KMU; Fachkräfteentwicklung in der Landwirtschaft

#### **Bildnachweis**

Bernd Ellerbrock: S. 2, 6, 12, 16, 20, 24, 26, 34, 38,  
44, 48, 52, 62, 70, 76, 80, 84, 86, 90, 94, 100, 104

Arno Brandt: S. 58, 110, 116, 122, 124, 126

Mann+Maus: S. 116

Titelbild: Föhr, Bernd Ellerbrock

#### **Impressum**

Verantwortung und Chefredaktion:

Dr. Arno Brandt

Redaktion: Marc Wilken

Gestaltung: Mann+Maus oHG

Druck: Druckhaus Pinkvoss GmbH

Auflage: 1.800 Exemplare

**NORD/LB**

 **Finanzgruppe**

**Kontakt:**

NORD/LB Regionalwirtschaft

Dr. Arno Brandt

Friedrichswall 10, 30159 Hannover

Tel. (0511) 361-51 04

E-Mail: [arno.brandt@nordlb.de](mailto:arno.brandt@nordlb.de)

ISBN 978-3-00-023500-9